

**ĐÁP ÁN TƯ DUY MATHX – PHIẾU SỐ 01****Bài 1.***Hướng dẫn giải:*

$$\begin{aligned} & (20 \times 24 \times 28 \times 32) : (10 \times 12 \times 14 \times 16) \\ &= (20 : 10) \times (24 : 12) \times (28 : 14) \times (32 : 16) \\ &= 2 \times 2 \times 2 \times 2 \\ &= 16. \end{aligned}$$

Bài 2.*Hướng dẫn giải:*

$$\frac{A \times 2}{A \times A} = \frac{2}{A} = \frac{1}{3} = \frac{2}{6} \text{ suy ra } A = 6.$$

Bài 3.*Hướng dẫn giải:*

Các số mà bạn Nam đếm là: 5; 13; 21; 29; 37; 45; ...

Số thứ 100 là: $5 + (100 - 1) \times 8 = 797$.

Bài 4.*Hướng dẫn giải:*

Tháp trên có: $1 + 2 + 4 + 6 + 10 = 23$ khối lập phương nhỏ.

Bài 5.*Hướng dẫn giải:*

$$\text{Ta có } \frac{1}{2} \times \frac{2}{3} \times \frac{3}{4} \times \frac{4}{5} \times 100 = \frac{1}{5} \times 100 = 20.$$



ĐÁP ÁN PHIẾU TƯ DUY MATHX – PHIẾU SỐ 02

Bài 1.

Hướng dẫn giải:

$$A = 200 - 199 + 198 - 197 + \dots + 4 - 3 + 2 - 1$$

$$A = (200 - 199) + (198 - 197) + \dots + (4 - 3) + (2 - 1)$$

$$A = 1 + 1 + 1 + \dots + 1$$

$$A = 1 \times 100 = 100.$$

Bài 2.

Hướng dẫn giải:

$$B = (59999 + 1) + (5999 + 1) + (599 + 1) + (59 + 1) + 5 - 4$$

$$B = 60000 + 6000 + 600 + 60 + 1$$

$$B = 66661.$$

Bài 3.

Hướng dẫn giải:

Ta có tổng các chữ số hiển thị lớn nhất khi lúc đó là 19:59

→ Tổng các chữ số khi đó là: $1 + 9 + 5 + 9 = 24$.

Chú ý: Một số bạn sẽ nhầm lẫn cho rằng tổng các chữ số hiển thị là lớn nhất khi lúc đó là 23:59.

Bài 4.

Hướng dẫn giải:

Ta thấy nếu ta thêm 1 chữ số vào các số 32, 24, 13 (bất kể vị trí nào) thì đều nhận được các số có 3 chữ số, số bé nhất sau khi thêm có thể là 103. Khi đó dễ thấy tổng các số bên trái sẽ lớn hơn 107.

Vậy ta cần thêm chữ số vào số 3.

Ta có: $107 - (32 + 24 + 13) = 38$. Vậy ta cần thêm chữ số 8 vào sau chữ số 3 để có số 38.

Bài 5.



Hướng dẫn giải:

Ta thấy qui luật số đầu tiên của mỗi nhóm: 1; 2; 3; 4; 5; ...

Số thứ hai của mỗi nhóm gấp 3 lần số thứ nhất trong mỗi nhóm.

$$1 \times 3 = 3$$

$$2 \times 3 = 6$$

$$3 \times 3 = 9$$

...

Số thứ ba hơn số thứ hai trong mỗi nhóm 1 đơn vị.

$$3 + 1 = 4$$

$$6 + 1 = 7$$

$$9 + 1 = 10$$

$$12 + 1 = 13$$

...

Các số ở nhóm thứ 10 là: 10; 30; 31.

Tổng các số ở nhóm thứ 10 là: $10 + 30 + 31 = 71$.

GIỚI THIỆU LỚP HỌC ONLINE CÙNG GIÁO VIÊN GIỎI

Trường Toán Online MATHX với các lớp Toán online trực tiếp với giáo viên giỏi. Lớp học dành cho học sinh từ CƠ BẢN đến NÂNG CAO phù hợp với trình độ của từng bạn (có kiểm tra xếp lớp). Sĩ số 8 - 12 học sinh/lớp giúp giáo viên và học sinh dễ dàng tương tác, giáo viên dễ dàng sát sao tình hình học tập của học sinh.

Phụ huynh học sinh đăng ký **LÀM BÀI KIỂM TRA XẾP LỚP MIỄN PHÍ** tại form: truongtoanmathx.vn/dangkykiemtra

Xem thông tin chi tiết: truongtoanmathx.vn

HOTLINE: 0867.162.019



ĐÁP ÁN PHIẾU TƯ DUY MATHX – PHIẾU SỐ 03

Bài 1.*Hướng dẫn giải:*

Vì mỗi bạn đều nhận được ít nhất 1 cái kẹo nên bạn lớn nhất phải nhận được ít nhất 1 cái kẹo và không có hai bạn nào nhận được số kẹo bằng nhau nên số kẹo ít nhất cần có để chia cho 14 bạn là:

$$1 + 2 + 3 + 4 + \dots + 13 + 14 = 105$$

Mà thầy Hiếu (đẹp zai 😊) lại có 106 cái kẹo nên chỉ có thể chia theo cách sau để thỏa mãn đề bài: $1 + 2 + 3 + 4 + \dots + 13 + 15 = 106$. Vậy bạn được nhiều kẹo nhất đã nhận được 15 cái kẹo.

Bài 2.*Hướng dẫn giải:*

Ta thấy quy luật các số như sau:

$$2 = 1 \times 2$$

$$6 = 2 \times 3$$

$$12 = 3 \times 4$$

$$20 = 4 \times 5$$

...

Vậy mỗi số hạng của dãy đều là tích của 2 số tự nhiên liên tiếp, thừa số thứ nhất là số bằng đúng số thứ tự của số hạng đó trong dãy.

Vậy số thứ 99 là: $99 \times 100 = 9900$.

Bài 3.*Hướng dẫn giải:*

Để cưa khúc gỗ thành 20 phần thì ta cần 19 lần cưa.

Thời gian để bác Minh hoàn thành việc cưa trên là:

$$5 \times 19 = 95 \text{ (phút)}$$



Giữa 19 lần cửa, bác Minh nghỉ 18 lần. Tổng thời gian bác Minh nghỉ là:

$$3 \times 18 = 54 \text{ (phút)}$$

Sau mỗi 5 lần cửa, bác Minh cần tra dầu làm mát. Bác cửa tất cả 19 lần nên cần dừng lại 3 lần để tra dầu làm mát. Tổng thời gian dành cho tra dầu làm mát là:

$$2 \times 3 = 6 \text{ (phút)}$$

Vậy tổng thời gian cả cửa cả nghỉ và tra dầu làm mát, tính từ lúc bắt đầu cửa đến lúc cửa xong lần cuối cùng là:

$$95 + 54 + 6 = 155 \text{ (phút)}$$

Đáp số: 155 phút

Bài 4.

Hướng dẫn giải:

Tổng số sách sau khi chuyển 5 cuốn từ ngăn dưới lên ngăn trên là không đổi và vẫn bằng 120 cuốn.

Số sách ngăn trên lúc sau là: $120 : (2 + 1) \times 2 = 80$ (cuốn)

Số sách ngăn trên lúc đầu là: $80 - 5 = 75$ (cuốn)

Số sách ngăn dưới lúc đầu là: $120 - 75 = 45$ (cuốn)

Đáp số: Ngăn dưới: 45 cuốn; ngăn trên: 75 cuốn.

Bài 5.

Hướng dẫn giải:

Ta thấy quy luật các số ở mẫu như sau:

$$3 = 1 \times 3; 8 = 2 \times 4; 15 = 3 \times 5; \dots$$

Mẫu số của phân số thứ 100 là: $100 \times 102 = 10200$,

Vậy phân số thứ 100 là: $\frac{1}{10200}$.

**ĐÁP ÁN PHIẾU TƯ DUY MATHX – PHIẾU SỐ 04****Bài 1.***Hướng dẫn giải:*

Hình 1 có 2 ngôi sao: $2 = 1 \times 2$;

Hình 2 có 8 ngôi sao: $8 = 2 \times 4$;

Hình 3 có 18 ngôi sao: $18 = 3 \times 6$;

Hình 4 có 32 ngôi sao: $32 = 4 \times 8$;

...

Hình 7 có: $7 \times 14 = 98$ ngôi sao.

Bài 2.*Hướng dẫn giải:*

Ta thấy $P + P + P = \dots 7$ do đó $P = 9$.

Khi đó $7 + Q + Q + 2$ (nhớ) $= \dots 9$ suy ra $Q = 0$ hoặc 5.

Mà $7 + 6 + Q + 1$ (nhớ) $= \dots 9$, do đó $Q = 5$.

Vậy $P + Q = 9 + 5 = 14$.

Bài 3.*Hướng dẫn giải:*

Số đoạn là: $72 : 4 = 18$ (đoạn)

Cần số lần cưa là: $18 - 1 = 17$ lần

Số lần nghỉ là: $17 - 1 = 16$ lần

Thời gian cưa xong cây gỗ đó là: $5 \times 17 + 5 \times 16 = 165$ (phút)

Bài 4.*Hướng dẫn giải:*

Ta có $2 \times 5 = 10$

$3 \times 6 = 18$

$4 \times 7 = 28$

$5 \times 8 = 40$ suy ra dấu “?” điền chữ số 4.

Bài 5.



Hướng dẫn giải:

Ta thấy tổng tất cả các số lúc đầu ở trên bảng là:

$$1 + 2 + 3 + \dots + 20 = 210$$

Vì khi ta xóa 2 số và viết số mới bằng tổng 2 số đã cho thì tổng các số trên bảng luôn không đổi, do đó khi còn một số thì đó chính là tổng ban đầu của các số, đó là số 210.

GIỚI THIỆU LỚP HỌC ONLINE CÙNG GIÁO VIÊN GIỎI

Trường Toán Online MATHX với các lớp Toán online trực tiếp với giáo viên giỏi. Lớp học dành cho học sinh từ CƠ BẢN đến NÂNG CAO phù hợp với trình độ của từng bạn (có kiểm tra xếp lớp). Sĩ số 8 - 12 học sinh/lớp giúp giáo viên và học sinh dễ dàng tương tác, giáo viên dễ dàng sát sao tình hình học tập của học sinh.

Phụ huynh học sinh đăng ký **LÀM BÀI KIỂM TRA XẾP LỚP MIỄN PHÍ** tại form: truongtoanmathx.vn/dangkykiemtra

Xem thông tin chi tiết: truongtoanmathx.vn

HOTLINE: 0867.162.019



ĐÁP ÁN PHIẾU TƯ DUY MATHX – PHIẾU SỐ 05

Bài 1.

Hướng dẫn giải:

$$\begin{aligned} \text{Ta có: } & 9 + 91 + 18 + 82 + 27 + 73 + 36 + 64 + 45 + 55 \\ &= (9 + 91) + (18 + 82) + (27 + 73) + (36 + 64) + (45 + 55) \\ &= 100 + 100 + 100 + 100 + 100 \\ &= 500. \end{aligned}$$

Bài 2.

Hướng dẫn giải:

Tầng thứ hai từ trên xuống có:

$$2 \times 5 = 10 \text{ (viên gạch)}$$

Tầng thứ ba từ trên xuống có:

$$3 \times 5 = 15 \text{ (viên gạch)}$$

Tầng cuối cùng có: $4 \times 5 = 20$ (viên gạch)

Tổng cộng có: $5 + 10 + 15 + 20 = 50$ viên gạch.

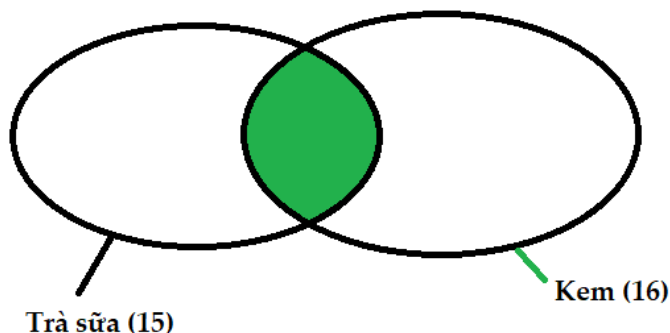
Cách 2. Ta tính 1 lớp có: $1 + 2 + 3 + 4 = 10$ (viên gạch).

Hình trên gồm 5 lớp, nên có $10 \times 5 = 50$ (viên gạch).

Bài 3.

Hướng dẫn giải:

Ngoài ba bạn không thích cả trà sữa và kem thì có: $26 - 3 = 23$ bạn thích trà sữa, kem hoặc thích cả hai.





Số bạn thích ăn cả trà sữa và kem là: $15 + 16 - 23 = 8$ (bạn)

Đáp số: 8 bạn.

Bài 4.

Hướng dẫn giải:

Cân nặng của An và Minh “thừa” ra so với cân nặng trung bình của tất cả các bạn là: $48 - 46 + 52 - 46 = 8$ (kg)

8 kg này được “chia” cho các bạn để nâng từ 45 kg lên 46 kg.

Số bạn lúc đầu là: $8 : (46 - 45) = 8$ (bạn)

Đáp số: 8 bạn.

Bài 5.

Hướng dẫn giải:

Số tiền trước khi mua sách là: $8 : \left(1 - \frac{1}{3}\right) = 12$ (triệu đồng)

Số tiền thầy Hiếu có lúc đầu là: $12 : \left(1 - \frac{1}{3}\right) = 18$ (triệu đồng)

Đáp số: 18 triệu đồng

Bài toán thử thách:

Hướng dẫn giải:

Ta xét các trường hợp:

Nếu có 1 buổi sáng ấm ướt $\rightarrow$ 8 buổi chiều ấm ướt (Loại vì có $8 + 1 = 9$ buổi sáng mà có $8 + 7 = 15$ buổi chiều)

Nếu có 2 buổi sáng ấm ướt $\rightarrow$ 7 buổi chiều ấm ướt (Loại vì số buổi sáng chiều khác nhau)

Nếu có 3 buổi sáng ấm ướt $\rightarrow$ 6 buổi chiều ấm ướt (Loại vì số buổi sáng khác số buổi chiều)

Nếu có 4 buổi sáng ấm ướt $\rightarrow$ 5 buổi chiều ấm ướt (thỏa mãn)

Nếu có 5 buổi sáng ấm ướt $\rightarrow$ 4 buổi chiều ấm ướt (Loại)

Vậy có 4 buổi sáng ấm ướt và 5 buổi chiều ấm ướt.



Biết một buổi chiều âm ưót chỉ xuất hiện sau một buổi sáng khô ráo nên có 5 buổi sáng khô ráo, sau đó 5 buổi chiều âm ưót. Do đó còn lại $8 - 5 = 3$ buổi sáng khô ráo nên cũng có 3 buổi chiều khô ráo. Vậy số ngày cả buổi sáng và buổi chiều khô ráo là 3 ngày.

GIỚI THIỆU LỚP HỌC ONLINE CÙNG GIÁO VIÊN GIỎI

Trường Toán Online MATHX với các lớp Toán online trực tiếp với giáo viên giỏi. Lớp học dành cho học sinh từ CƠ BẢN đến NÂNG CAO phù hợp với trình độ của từng bạn (có kiểm tra xếp lớp). Sĩ số 8 - 12 học sinh/lớp giúp giáo viên và học sinh dễ dàng tương tác, giáo viên dễ dàng sát sao tình hình học tập của học sinh.

Phụ huynh học sinh đăng ký **LÀM BÀI KIỂM TRA XẾP LỚP MIỄN PHÍ** tại form: truongtoanmathx.vn/dangkykiemtra

Xem thông tin chi tiết: truongtoanmathx.vn

HOTLINE: 0867.162.019



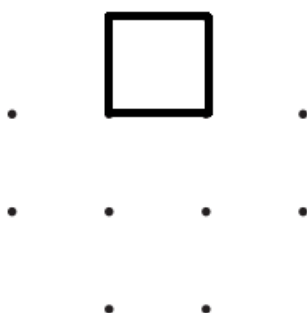
TRƯỜNG TOÁN ONLINE

PHIẾU TƯ DUY MATHX – PHIẾU SỐ 06

Bài 1.

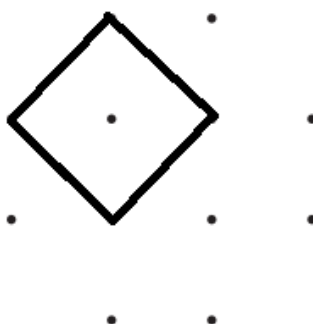
Hướng dẫn giải:

1. Ta đếm các hình vuông đơn giản có dạng dưới đây:



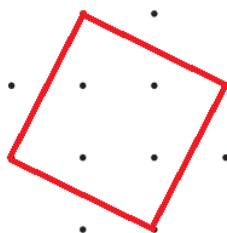
→ có 5 hình

2. Ta đếm các hình vuông có dạng chéo như dưới:



→ có 4 hình

3. Ta đếm các hình vuông chéo như dưới:



→ có 2 hình

Tổng: $5 + 4 + 2 = 11$ hình

Bài 2.



Hướng dẫn giải:

Ta dễ thấy không thể 2 lần ấn làm thay đổi tất cả các mặt thành CƯỜI được.

Ta chỉ ra 1 cách có 3 lần ấn để thay đổi tất cả thành các mặt CƯỜI:

Lần 1: Ấn vào mặt cười thứ 2, khi đó nhận được:



Lần 2: Ấn vào mặt thứ 3 (đang cười) ta có:



Lần 3: Ấn vào mặt thứ 4 (đang cười) ta có:



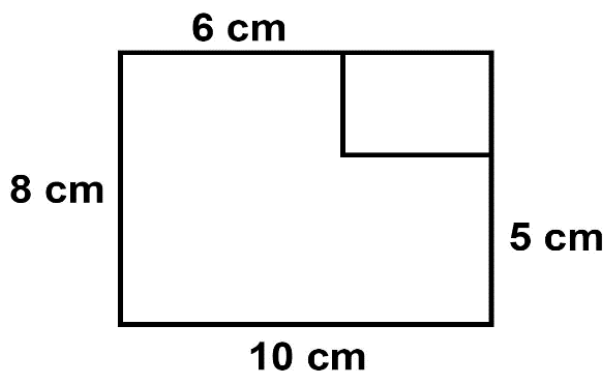
😊😊😊 Cười cái cho vui vẻ nào 😊😊😊

Bài 3.

Hướng dẫn giải

Quãng đường chú kiến đi chính là chu vi của hình trên.

Chu vi của hình trên là: $(8 + 10) \times 2 = 36$ (cm)



**Bài 4.**

Hướng dẫn giải:

a) Ta có: $9999 + 99 + 2 = (9999 + 1) + (99 + 1) = 10100$

b) $9998 + 998 + 4 = (9998 + 2) + (998 + 2) = 10000 + 1000 = 11000$

Bài 5.

Hướng dẫn giải:

Khi 2 phòng có số học sinh bằng nhau thì mỗi phòng có:

$$58 : 2 = 29 \text{ (học sinh)}$$

Số học sinh phòng 1 lúc đầu là: $29 + 4 = 33$ (học sinh)

Số học sinh phòng 2 lúc đầu là: $29 - 4 = 25$ (học sinh)

GIỚI THIỆU LỚP HỌC ONLINE CÙNG GIÁO VIÊN GIỎI

Trường Toán Online MATHX với các lớp Toán online trực tiếp với giáo viên giỏi. Lớp học dành cho học sinh từ CƠ BẢN đến NÂNG CAO phù hợp với trình độ của từng bạn (có kiểm tra xếp lớp). Sĩ số 8 - 12 học sinh/lớp giúp giáo viên và học sinh dễ dàng tương tác, giáo viên dễ dàng sát sao tình hình học tập của học sinh.

Phụ huynh học sinh đăng ký **LÀM BÀI KIỂM TRA XẾP LỚP MIỄN PHÍ** tại form: truongtoanmathx.vn/dangkykiemtra

Xem thông tin chi tiết: truongtoanmathx.vn

HOTLINE: 0867.162.019





PHIẾU TƯ DUY MATHX – PHIẾU SỐ 07

Bài 1.

Hướng dẫn giải:

$$\begin{aligned} \text{Ta có: } A &= 3 \times 10 \times 4 \times 10 \times 5 \times 10 \times 6 \times 10 \times 7 \times 10 \\ &= 3 \times 4 \times 5 \times 6 \times 7 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 \\ &= 3 \times 6 \times 7 \times 20 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 \\ &= 3 \times 6 \times 7 \times 2 \times 1000000 \end{aligned}$$

Vậy A có 6 chữ số 0 đứng liên nhau ở tận cùng.

Bài 2.

Hướng dẫn giải:

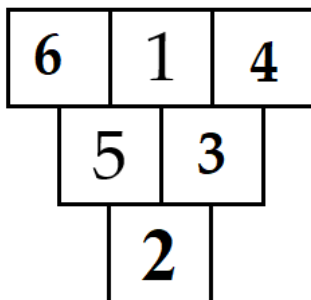
Khi dùng đồng hồ 10 giờ một vòng, ta thấy số 10 đối xứng với số 5, số 1 đối xứng với số 6, số 2 đối xứng với số 7, số 3 đối xứng với số 8, số 4 đối xứng với số 9.

Hai số trên đồng hồ đối xứng nhau có tổng bằng 11 là 3 và 8.

Bài 3.

Hướng dẫn giải:

Ta có cách điền như sau:



$$A = 2$$

Bài 4.

Hướng dẫn giải:

Ta thấy nếu trong phòng có 1 người → có 0 cái bắt tay.



Thêm 1 người vào phòng, người này bắt tay với người thứ nhất
→ có 1 cái bắt tay.

Thêm người thứ ba vào phòng, người này bắt tay với 2 người trước đó, có thêm 2 cái bắt tay, hay tổng cộng có $1 + 2 = 3$ cái bắt tay.

Thêm người thứ tư vào phòng, người này bắt tay với 3 người trước đó, có thêm 3 cái bắt tay, hay tổng cộng có $1 + 2 + 3 = 6$ cái bắt tay.

Ta có: $1 + 2 + 3 + 4 + 5 = 15$ cái bắt tay, do đó trong phòng có 6 người.

Bài 5.

Hướng dẫn giải:

Ta có hàng 1 có 1 hình ngôi sao, hàng 2 có 3 hình ngôi sao, hàng 4 có 5 hình ngôi sao, ...

Hàng 21 có: $1 + (21 - 1) \times 2 = 41$ hình ngôi sao.

Tổng cộng nếu có 21 hàng sẽ có:

$1 + 3 + 5 + \dots + 41 = (1 + 41) \times 21 : 2 = 441$ hình ngôi sao.

GIỚI THIỆU LỚP HỌC ONLINE CÙNG GIÁO VIÊN GIỎI

Trường Toán Online MATHX với các lớp Toán online trực tiếp với giáo viên giỏi. Lớp học dành cho học sinh từ CO BẢN đến NÂNG CAO phù hợp với trình độ của từng bạn (có kiểm tra xếp lớp). Sĩ số 8 - 12 học sinh/lớp giúp giáo viên và học sinh dễ dàng tương tác, giáo viên dễ dàng sát sao tình hình học tập của học sinh.

Phụ huynh học sinh đăng ký **LÀM BÀI KIỂM TRA XẾP LỚP MIỄN PHÍ** tại form: truongtoanmathx.vn/dangkykiemtra

Xem thông tin chi tiết: truongtoanmathx.vn

HOTLINE: 0867.162.019



ĐÁP ÁN TƯ DUY MATHX – PHIẾU SỐ 08

Bài 1.

Hướng dẫn giải:

Đáp án: Chữ M

Bài 2.

Hướng dẫn giải:

Tổng là: $123 \times 5 \times 4 = 2460$

Bài 3.

Hướng dẫn giải:

Từ 1 đến 9 có 9 số có 1 chữ số;

Từ 10 đến 99 có 90 số có 2 chữ số

Nên từ 10 đến 99 có: $2 \times 90 = 180$ (chữ số)

Từ 100 đến 150 có $(150 - 100) : 1 + 1 = 51$ số có 3 chữ số;

Nên từ 100 đến 150 có: $3 \times 51 = 153$ (chữ số)

Như vậy từ 1 đến 200 có $9 + 180 + 153 = 342$ (chữ số)

Bài 4.

Hướng dẫn giải:

Ta có:

$$2 = 1 + 1$$

$$4 = 2 + 2 = 1 + 1 + 2$$

$$7 = 4 + 3 = 1 + 1 + 2 + 3$$

$$11 = 1 + 1 + 2 + 3 + 4$$

...

Số hạng thứ 20 của dãy số trên là:

$$1 + (1 + 2 + 3 + \dots + 19) = 1 + (1 + 19) \times 19 : 2 = 191$$

Đáp số: 191

Bài 5*.

Hướng dẫn giải:



Ta thấy số được điền vào ô vuông thì chia hết được cho số đó. Do đó 12 cũng phải chia hết cho số đó.

Ta thử các trường hợp: 1; 2; 3; 4; 6; 12 thì thấy có 2 khả năng thỏa mãn, đó là:

$$12 + 3 \times 3 - 7 \times 3 = 0$$

$$12 + 4 \times 4 - 7 \times 4 = 0$$

Vậy hai số mà hai bạn đó điền là 3 và 4.

GIỚI THIỆU LỚP HỌC ONLINE CÙNG GIÁO VIÊN GIỎI

Trường Toán Online MATHX với các lớp Toán online trực tiếp với giáo viên giỏi. Lớp học dành cho học sinh từ CO BẢN đến NÂNG CAO phù hợp với trình độ của từng bạn (có kiểm tra xếp lớp). Sĩ số 8 - 12 học sinh/lớp giúp giáo viên và học sinh dễ dàng tương tác, giáo viên dễ dàng sát sao tình hình học tập của học sinh.

Phụ huynh học sinh đăng ký **LÀM BÀI KIỂM TRA XẾP LỚP MIỄN PHÍ** tại form: truongtoanmathx.vn/dangkykiemtra

Xem thông tin chi tiết: truongtoanmathx.vn

HOTLINE: 0867.162.019



**ĐÁP ÁN PHIẾU TƯ DUY MATHX – PHIẾU SỐ 09****Bài 1.***Hướng dẫn giải:*

Ta có: $1 \times 2 \times 3 \times 4 \times 5 \times 6 \times 7 = 8 \times 9 \times 10 \times N$

$$1 \times 2 \times 3 \times 4 \times 5 \times 6 \times 7 = 2 \times 4 \times 3 \times 3 \times 2 \times 5 \times N$$

$$1 \times 6 \times 7 = 3 \times 2 \times N$$

$$\rightarrow N = 7$$

Bài 2.*Hướng dẫn giải:*

Ta có $2 \times 4 \times 6 \times 8 \times 10 \times \dots \times 2024$ có chữ số tận cùng là 0 (do là tích của các số với 10)

$1 \times 3 \times 5 \times \dots \times 2025$ có chữ số tận cùng là 5 (do là tích của các số với 5)

Vậy chữ số tận cùng của A là $0 + 5 = 5$.

Bài 3.*Hướng dẫn giải:*

3 cái áo + 2 cái mũ hết 300 nghìn.

1 cái áo + 5 cái mũ hết 230 nghìn

$\rightarrow$ 3 cái áo + 15 cái mũ hết $230 \times 3 = 690$ nghìn

Từ đó ta thấy $15 - 2 = 13$ cái mũ hết $690 - 300 = 390$ nghìn.

Giá tiền 1 cái mũ là: $390 : 13 = 30$ (nghìn)

Giá tiền 1 cái áo là: $(300 - 30 \times 2) : 3 = 80$ (nghìn)

Bài 4.*Hướng dẫn giải*

Tổng của 100 số lẻ đầu tiên là:

$$100 \times 100 = 10000$$

Bài 5.*Hướng dẫn giải:*



Các số được điền như sau:

$$\begin{array}{rcccc}
 & \boxed{9} & \boxed{3} & \boxed{4} & \boxed{6} \\
 & & & & \\
 \hline
 & \bigcirc 5 & \bigcirc 8 & \bigcirc 4 & \bigcirc 9 \\
 \hline
 & 3 & 4 & 9 & 7
 \end{array}$$

GIỚI THIỆU LỚP HỌC ONLINE CÙNG GIÁO VIÊN GIỎI

Trường Toán Online MATHX với các lớp Toán online trực tiếp với giáo viên giỏi. Lớp học dành cho học sinh từ **CO BẢN** đến **NÂNG CAO** phù hợp với trình độ của từng bạn (có kiểm tra xếp lớp). Sĩ số 8 - 12 học sinh/lớp giúp giáo viên và học sinh dễ dàng tương tác, giáo viên dễ dàng sát sao tình hình học tập của học sinh.

Phụ huynh học sinh đăng ký **LÀM BÀI KIỂM TRA XẾP LỚP MIỄN PHÍ** tại form: truongtoanmathx.vn/dangkykiemtra

Xem thông tin chi tiết: truongtoanmathx.vn

HOTLINE: 0867.162.019



**ĐÁP ÁN PHIẾU TƯ DUY MATHX – PHIẾU SỐ 10****Bài 1.**

Hướng dẫn giải:

Ta có:

$$82 + 18 + 83 + 17 + 84 + 16 + 85 + 15 + 71 + N = 500$$

$$\Rightarrow (82 + 18) + (83 + 17) + (84 + 16) + (85 + 15) + 71 + N = 500$$

$$\Rightarrow 100 + 100 + 100 + 100 + 71 + N = 500$$

$$\Rightarrow 400 + 71 + N = 500$$

$$\Rightarrow N = 500 - 400 - 71 = 29$$

Bài 2.

Hướng dẫn giải:

Ngày tiếp theo có tính chất đó là ngày:

03022030, tức ngày 03/02/2030

Bài 3.

Hướng dẫn giải:

Ta có mỗi phút bác Minh đi được $40 : 60 = \frac{2}{3}$ (km)

135 phút bác Minh đi được là: $\frac{2}{3} \times 135 = 90$ (km)

Đáp số: 90 km.

Bài 4.

Hướng dẫn giải:

$$11111 \times 11111 = 123454321$$

Bài 5.

Hướng dẫn giải:

Để có số tự nhiên lớn nhất ta cần viết số có nhiều chữ số nhất. Vì tích các chữ số không đổi và bằng 720 nên ta sử dụng các chữ số nhỏ nhất có thể (để có thể có nhiều chữ số)

$$\text{Ta tách: } 720 = 1 \times 720$$

$$= 1 \times 2 \times 360$$



$$\begin{aligned} &= 1 \times 2 \times 3 \times 120 \\ &= 1 \times 2 \times 3 \times 4 \times 30 \\ &= 1 \times 2 \times 3 \times 4 \times 5 \times 6 \end{aligned}$$

Sắp xếp ta được số lớn nhất có thể là: 654321

Đố vui:

Hướng dẫn giải

- 1) Hai trẻ nhỏ chèo bè sang.
 - 2) Một trẻ nhỏ quay lại.
 - 3) Một người lớn chèo sang.
 - 4) Trẻ nhỏ còn lại quay lại.
 - 5) Lặp lại các bước trên cho từng người lớn.
 - 6) Cuối cùng, hai trẻ nhỏ cùng chèo sang lần cuối.
- Như vậy tất cả đều qua sông.

GIỚI THIỆU LỚP HỌC ONLINE CÙNG GIÁO VIÊN GIỎI

Trường Toán Online MATHX với các lớp Toán online trực tiếp với giáo viên giỏi. Lớp học dành cho học sinh từ CƠ BẢN đến NÂNG CAO phù hợp với trình độ của từng bạn (có kiểm tra xếp lớp). Sĩ số 8 - 12 học sinh/lớp giúp giáo viên và học sinh dễ dàng tương tác, giáo viên dễ dàng sát sao tình hình học tập của học sinh.

Phụ huynh học sinh đăng ký **LÀM BÀI KIỂM TRA XẾP LỚP MIỄN PHÍ** tại form: truongtoanmathx.vn/dangkykiemtra

Xem thông tin chi tiết: truongtoanmathx.vn

HOTLINE: 0867.162.019

ĐÁP ÁN PHIẾU TƯ DUY MATHX – PHIẾU SỐ 11

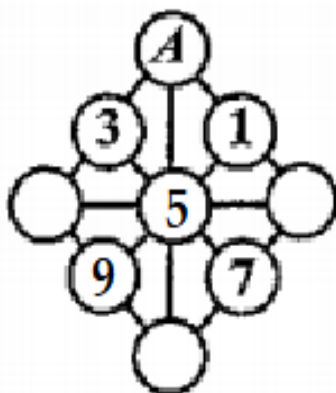
Bài 1.

Hướng dẫn giải:

Tổng 3 số ở mỗi đường thẳng là: $(1 + 2 + 3 + \dots + 9) : 3 = 15$

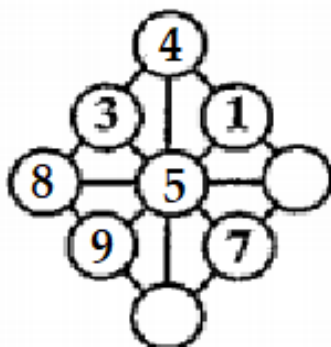
Từ đó ta tìm được số ở chính giữa là: $15 - 3 - 7 = 5$

Từ đó tiếp tục ta điền được các vị trí như sau:



Đến đây ta thấy A khác 2, vì $2 + 3 + 8 = 13 < 15$

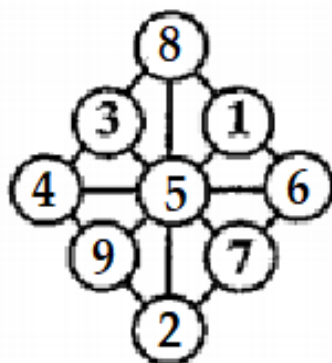
Xét A = 4, ta có cách điền sau:



Lúc này $8 + 9 > 15$, vô lý.

Tương tự, cho A = 6 ta cũng suy ra không có cách điền thỏa mãn.

Với A = 8, ta có cách điền thỏa mãn như sau:



Bài 2.

Hướng dẫn giải:

1	3	2
3	2	1
2	1	3

Tổng hai số điền vào 2 ô tô màu xám là: $1 + 3 = 4$.

Bài 3.

Hướng dẫn giải:

1 nửa lượng dầu nặng là: $20 - 11 = 9$ kg, do đó khối lượng của can khi không chứa dầu là: $20 - 9 \times 2 = 2$ (kg)

Bài 4.

Hướng dẫn giải:

Ta có:

$$6 = 1 + 1 + 4 = 1 + 4 + 1 = 4 + 1 + 1$$

$$6 = 1 + 2 + 3 = 1 + 3 + 2 = 2 + 1 + 3 = 2 + 3 + 1 = 3 + 1 + 2 = 3 + 2 + 1$$

$$6 = 2 + 2 + 2$$

Vậy có tất cả $3 + 6 + 1 = 10$ cách chia



Bài 5.

Hướng dẫn giải:

Để có số lớn nhất, ta viết số có nhiều chữ số nhất có thể. Để tích nhiều chữ số nhất có thể mà bằng 120 ta dùng các chữ số bé nhất có thể.

$$120 = 1 \times 2 \times 3 \times 4 \times 5$$

Sắp xếp ta có số lớn nhất có thể là: 54321

GIỚI THIỆU LỚP HỌC ONLINE CÙNG GIÁO VIÊN GIỎI

Trường Toán Online MATHX với các lớp Toán online trực tiếp với giáo viên giỏi. Lớp học dành cho học sinh từ CO BẢN đến NÂNG CAO phù hợp với trình độ của từng bạn (có kiểm tra xếp lớp). Sĩ số 8 - 12 học sinh/lớp giúp giáo viên và học sinh dễ dàng tương tác, giáo viên dễ dàng sát sao tình hình học tập của học sinh.

Phụ huynh học sinh đăng ký **LÀM BÀI KIỂM TRA XẾP LỚP MIỄN PHÍ** tại form: truongtoanmathx.vn/dangkykiemtra

Xem thông tin chi tiết: truongtoanmathx.vn

HOTLINE: 0867.162.019



**ĐÁP ÁN PHIẾU TƯ DUY MATHX – PHIẾU SỐ 12****Bài 1.**

Hướng dẫn giải:

Cách 1:

$$\begin{aligned}A &= 1 + 2 + 3 + \dots + 18 + 19 + 20 \\&= (1 + 20) + (2 + 19) + \dots + (9 + 12) + (10 + 11) \\&= 21 + 21 + \dots + 21 \\&= 21 \times (20 : 2) = 210\end{aligned}$$

Cách 2: Sử dụng công thức tính tổng của dãy số cách đều:

$$\begin{aligned}A &= 1 + 2 + 3 + \dots + 18 + 19 + 20 \\&= (1 + 20) \times 20 : 2 \\&= 210.\end{aligned}$$

Bài 2.

Hướng dẫn giải:

Tháng Hai của năm không nhuận có 28 ngày, $28 : 7 = 4$ (tuần) do đó tháng Hai không nhuận chỉ có 4 Chủ nhật.

Để có 5 Chủ nhật trong tháng Hai thì tháng Hai đó có 29 ngày và ngày 1 tháng Hai phải là Chủ nhật.

Từ đó suy ra ngày 8, 15 của tháng cũng là Chủ nhật. Ngày 16 tháng Hai sẽ là thứ Hai.

Bài 3.

Hướng dẫn giải:

Ta đặt hai quả cân 1 kg và 4 kg vào 2 bên của cân đĩa.

Sau đó đổ 6 kg gạo vào 2 bên cho đến khi hết và cân thăng bằng. Khi đó bên có quả cân 1 kg sẽ có 4,5 kg gạo và bên có quả cân 4 kg sẽ có 1,5 kg gạo.

Từ đó ta lấy được 1,5 kg gạo.

Bài 4.



Hướng dẫn giải:

Chiều rộng của hình chữ nhật là:

$$100 : 5 = 20 \text{ (m)}$$

Chiều dài hình chữ nhật lúc sau là:

$$100 : 2 - 20 = 30 \text{ (m)}$$

Chiều dài hình chữ nhật lúc đầu là:

$$30 - 5 = 25 \text{ (m)}$$

Diện tích của hình chữ nhật ban đầu là:

$$20 \times 25 = 500 \text{ (m}^2\text{)}$$

Đáp số: 500m²

Bài 5.

Hướng dẫn giải:

Để có số lớn nhất ta cần có nhiều chữ số nhất. Mà tổng các chữ số bằng 25 nên ta tách 25 thành tổng của nhiều chữ số nhất có thể, khi đó mỗi chữ số ta chọn chữ số bé nhất có thể.

$$25 = 0 + 1 + 2 + 3 + 4 + 6 + 9$$

Sắp xếp ta có số lớn nhất có các chữ số khác nhau và tổng các chữ số bằng 25 là: 9643210

GIỚI THIỆU LỚP HỌC ONLINE CÙNG GIÁO VIÊN GIỎI

Trường Toán Online MATHX với các lớp Toán online trực tiếp với giáo viên giỏi. Lớp học dành cho học sinh từ **CƠ BẢN** đến **NÂNG CAO** phù hợp với trình độ của từng bạn (có kiểm tra xếp lớp). Sĩ số 8 - 12 học sinh/lớp giúp giáo viên và học sinh dễ dàng tương tác, giáo viên dễ dàng sát sao tình hình học tập của học sinh.

Phụ huynh học sinh đăng ký **LÀM BÀI KIỂM TRA XẾP LỚP MIỄN PHÍ** tại form: truongtoanmathx.vn/dangkykiemtra

Xem thông tin chi tiết: truongtoanmathx.vn

HOTLINE: 0867.162.019



ĐÁP ÁN PHIẾU TƯ DUY MATHX – PHIẾU SỐ 13

Bài 1.

Hướng dẫn giải:

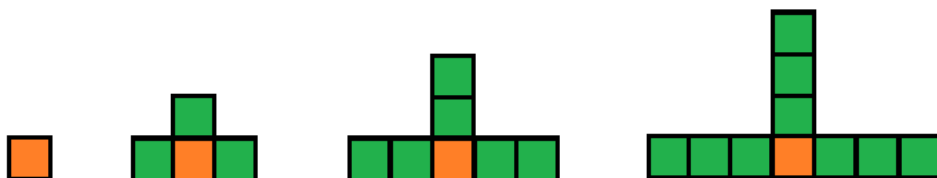
$$\left| \frac{1}{2} \right\rangle = \frac{\frac{1}{2}}{\frac{1}{2} + \frac{1}{2}} = \frac{\frac{1}{2}}{\frac{1}{2} + 2} = \frac{\frac{1}{2}}{\frac{5}{2}} = \frac{1}{2} : \frac{5}{2} = \frac{1}{2} \times \frac{2}{5} = \frac{1}{5}$$

Nhận xét: đây chỉ là bài toán về “phép toán tự định nghĩa” đơn giản. Tuy nhiên nhiều học sinh nhìn thấy các ký hiệu “lạ” là loay hoay và bị đóng băng, không suy nghĩ được gì 😊

Bài 2.

Hướng dẫn giải:

Cách 1: Ta thấy mỗi hình có 3 cạnh và 1 ô vuông trung tâm.



Quan sát quy luật ta có hình thứ 20 có: $20 \times 3 - 2 = 58$ hình vuông.

Cách 2: Số ô vuông của các hình theo quy luật sau:

1; 4; 7; 10;

Hình thứ 20 có: $1 + (20 - 1) \times 3 = 58$ ô vuông.

Bài 3.

Hướng dẫn giải:

Đáp án D.

Bài 4.

Hướng dẫn giải:



Theo cách ghép ta thấy 3 lần chiều rộng của hình chữ nhật nhỏ bằng 2 lần chiều dài của hình chữ nhật nhỏ, hay chiều rộng hình chữ nhật nhỏ $= \frac{2}{3}$ chiều dài.

Mà tổng chiều dài và chiều rộng của hình chữ nhật nhỏ là 15 cm. Từ đó ta có chiều rộng hình chữ nhật nhỏ là: $15 : (2 + 3) \times 2 = 6$ (cm)

Chiều dài hình chữ nhật nhỏ là: $15 - 6 = 9$ (cm)

Chiều dài hình chữ nhật lớn là: $6 \times 3 = 18$ (cm)

Diện tích hình chữ nhật lớn là: $15 \times 18 = 270$ (cm²)

Bài 5.

Hướng dẫn giải:

Các ngày 29; 30; 31 tháng 8 năm 2006 đều không thỏa mãn.

Năm 2007 không có ngày nào thỏa mãn vì 7 là chữ số lẻ.

→ Ngày tiếp theo có tính chất đó là: 02/02/2008.

GIỚI THIỆU LỚP HỌC ONLINE CÙNG GIÁO VIÊN GIỎI

Trường Toán Online MATHX với các lớp Toán online trực tiếp với giáo viên giỏi. Lớp học dành cho học sinh từ CƠ BẢN đến NÂNG CAO phù hợp với trình độ của từng bạn (có kiểm tra xếp lớp). Sĩ số 8 - 12 học sinh/lớp giúp giáo viên và học sinh dễ dàng tương tác, giáo viên dễ dàng sát sao tình hình học tập của học sinh.

Phụ huynh học sinh đăng ký **LÀM BÀI KIỂM TRA XẾP LỚP MIỄN PHÍ** tại form: truongtoanmathx.vn/dangkykiemtra

Xem thông tin chi tiết: truongtoanmathx.vn

HOTLINE: 0867.162.019



ĐÁP ÁN PHIẾU TƯ DUY MATHX – PHIẾU SỐ 14

Bài 1.

Hướng dẫn giải:

Tìm chữ số tận cùng của $123 \times 235 \times 347 \times 459 \times 561$.

Ta xét $3 \times 5 \times 7 \times 9 \times 1$ là tích của số 5 và các số lẻ nên có tận cùng là 5.

$\Rightarrow 123 \times 235 \times 347 \times 459 \times 561$ có chữ số tận cùng là 5

Tương tự ta có: $71 \times 73 \times 75 \times 77 \times 79$ có chữ số tận cùng là 5

Vậy $123 \times 235 \times 347 \times 459 \times 561 - 71 \times 73 \times 75 \times 77 \times 79$ có chữ số tận cùng là 0.

Bài 2.

Hướng dẫn giải:

Ta có $Q + 86 + 158 = 291$ suy ra $Q = 47$

Mà $P + Q + 86 = 158$ nên $P = 158 - 86 - 47 = 25$.

Đáp số: $P = 25$

Bài 3.

Hướng dẫn giải:

Các cách đi từ A đến F mà đi qua 1 điểm khác là:

A – E – F

A – D – F

A – C – F

A – B – F

Các cách đi từ A đến F mà đi qua 2 điểm khác là:

A – E – C – F; A – E – D – F

A – D – B – F; A – D – E – F

A – B – D – F; A – B – C – F

A – C – E – F; A – C – B – F

Các cách đi từ A đến B mà đi qua 3 điểm khác là:



A – E – C – B – F; A – E – D – B – F

A – D – B – C – F; A – D – E – C – F

A – C – E – D – F; A – B – D – E – F

Các cách đi từ A đến B mà đi qua 4 điểm khác nhau là:

A – B – D – E – C – F; A – B – C – E – D – F

A – C – E – D – B – F; A – C – B – D – E – F

Vậy có tất cả: $4 + 8 + 6 + 4 = 22$ cách.

Bài 4.

Hướng dẫn giải:

Số hộp bánh đã dùng để xếp thành hình kim tự tháp có 5 tầng là:

$$1 \times 4 + 2 \times 5 + 3 \times 6 + 4 \times 7 + 5 \times 8 = 100 \text{ (hộp)}$$

Đáp số: 100 hộp

Bài 5.

Hướng dẫn giải

Giả sử tất cả 20 con đều là gà, khi đó có $2 \times 20 = 40$ cái chân. Bị hụt $46 - 40 = 6$ cái chân.

Nếu ta thay một con gà 2 chân bằng một con lợn 4 chân thì số chân tăng lên là $4 - 2 = 2$ chân, do đó cần thay $6 : 2 = 3$ lần, tức là có 3 con lợn và có $20 - 3 = 17$ con gà.

GIỚI THIỆU LỚP HỌC ONLINE CÙNG GIÁO VIÊN GIỎI

Trường Toán Online MATHX với các lớp Toán online trực tiếp với giáo viên giỏi. Lớp học dành cho học sinh từ CƠ BẢN đến NÂNG CAO phù hợp với trình độ của từng bạn (có kiểm tra xếp lớp). Sĩ số 8 - 12 học sinh/lớp giúp giáo viên và học sinh dễ dàng tương tác, giáo viên dễ dàng sát sao tình hình học tập của học sinh.

Phụ huynh học sinh đăng ký **LÀM BÀI KIỂM TRA XẾP LỚP MIỄN PHÍ** tại form: truongtoanmathx.vn/dangkykiemtra

Xem thông tin chi tiết: truongtoanmathx.vn

HOTLINE: 0867.162.019



ĐÁP ÁN PHIẾU TƯ DUY MATHX – PHIẾU SỐ 15

Bài 1.*Hướng dẫn giải:*

Ta thấy $10 \times 5 = 50 < 58$ nên Đức không thể nhận được 58 điểm.

$2 \times 5 = 10 > 6$ nên Đức không thể nhận được 6 điểm.

Vì các mức điểm đều là số chẵn nên Đức nhận được tổng điểm luôn là số chẵn, do đó Đức không thể nhận được 17 điểm.

$14 = 2 + 2 + 2 + 2 + 6$ nên Đức có thể nhận được 14 điểm.

$38 = 10 + 10 + 10 + 4 + 4$ nên Đức có thể nhận được 38 điểm.

$42 = 10 + 10 + 10 + 10 + 2$ nên Đức có thể nhận được 42 điểm.

Vậy các điểm mà Đức không thể nhận được là: 6; 17; 58.

Bài 2.*Hướng dẫn giải:*

Ta thấy mỗi trận đấu sẽ loại được 1 đội. Vậy để tìm được đội vô địch, ta cần $32 - 1 = 31$ trận đấu.

Bài 3.*Hướng dẫn giải:*

Số chính giữa trong 5 số chẵn liên tiếp đó là:

$$320 : 5 = 64$$

Số bé nhất trong 5 số đó là: $64 - 2 - 2 = 60$.

Bài 4.*Hướng dẫn giải:*

Tình huống xấu nhất là ta bốc được các viên màu xanh, đỏ và chỉ được 3 viên màu vàng, khi đó ta đã bốc: $12 + 10 + 3 = 25$ viên mà chưa đủ 4 viên vàng. Bốc thêm 1 viên nữa, chắc chắn ta có 4 viên màu vàng.

Vậy cần bốc $25 + 1 = 26$ viên.

Bài 5.



Hướng dẫn giải:

Ta tính tổng các hàng, cột, đường chéo hiện tại:

32					34
	9	6	3	16	34
	4	13	10	5	32
	14	1	8	11	34
	7	12	15	2	36
34	32	36	34		

Từ đó ta thấy cần đổi chỗ các số ở hàng 2, hàng 4, cột 2, cột 3 và đường chéo từ phía trên bên trái xuống phía dưới bên phải.

Suy ra, ta đổi chỗ 2 số 13 và 15.

Tổng hai số cần đổi chỗ là: $13 + 15 = 28$.

Bài toán thử thách:

Hướng dẫn giải:

$DAD = 414$ suy ra $D = 4$; $A = 1$;

$ABD = 1B4$ suy ra $B = 2$ hoặc $B = 8$;

$AHD = 1H4$ suy ra $H = 2$ hoặc $H = 8$;

Mà $HAB = H1B$ suy ra $HAB = 812$ do đó $H = 8$ và $B = 2$;

Như vậy $BHD = 284$

Vậy số được viết trên chiếc chìa khóa cuối cùng là 284.



ĐÁP ÁN PHIẾU TƯ DUY MATHX – PHIẾU SỐ 16

Bài 1.

Hướng dẫn giải:

Từ 10 đến 99 có 90 số có hai chữ số.

Các số bỏ qua không viết là:

13; 23; 33; 43; 53; 63; 73; 83; 93 □ 9 số

30; 31; 32; 33; 34; 35; 36; 37; 38; 39 □ 10 số

Vì số 33 được tính 2 lần nên ta có số các số bỏ qua không viết là:

$$9 + 10 - 1 = 18 \text{ số}$$

Vậy thầy Hiếu (đẹp zai) đã viết: $90 - 18 = 72$ số

Bài 2.

Hướng dẫn giải:

Tổng bạn An và thầy Hiếu mua 3 chai nước và 3 que kem hết:

$$35 + 40 = 75 \text{ nghìn.}$$

Suy ra Bình mua 1 chai nước và 1 que kem hết: $75 : 3 = 25$ nghìn.

Chú ý: Từ đây ta cũng tính được giá tiền của một chai nước, giá tiền của 1 que kem. (Các em học sinh thử tự tìm cách tính nhé)

Bài 3.

Hướng dẫn giải:

Dãy số đã cho là dãy số cách đều.

Trung bình cộng các số của dãy số đã cho là: $(1 + 199) : 2 = 100$

Đáp số: 100

Bài 4.

Hướng dẫn giải:

Hai trang mà Chi nhìn thấy là 2 số liên tiếp có tổng bằng 317.

$$317 = 158 + 159. \text{ Vậy trang tiếp theo là trang } 160.$$

Đáp số: 160.

Bài 5.



Hướng dẫn giải

Đáp án: B

Cắt hình ra là thấy ngay nhé! ☺

GIỚI THIỆU LỚP HỌC ONLINE CÙNG GIÁO VIÊN GIỎI

Trường Toán Online MATHX với các lớp Toán online trực tiếp với giáo viên giỏi. Lớp học dành cho học sinh từ CƠ BẢN đến NÂNG CAO phù hợp với trình độ của từng bạn (có kiểm tra xếp lớp). Sĩ số 8 - 12 học sinh/lớp giúp giáo viên và học sinh dễ dàng tương tác, giáo viên dễ dàng sát sao tình hình học tập của học sinh.

Phụ huynh học sinh đăng ký **LÀM BÀI KIỂM TRA XẾP LỚP MIỄN PHÍ** tại form: truongtoanmathx.vn/dangkykiemtra

Xem thông tin chi tiết: truongtoanmathx.vn

HOTLINE: 0867.162.019



TRƯỜNG TOÁN ONLINE MATHX

**ĐÁP ÁN PHIẾU TƯ DUY MATHX – PHIẾU SỐ 17****Bài 1.**

Hướng dẫn giải:

Từ 1 đến 139 có 139 số tự nhiên.

Từ 1 đến 12 có 12 số tự nhiên.

Vậy từ 13 đến 139 có: $139 - 12 = 127$ số tự nhiên.

Bài 2.

Hướng dẫn giải:

Ta có: $3 \odot 1 = 3$

$6 \odot (3 \odot 1) = 6 \odot 3 = 6 + 66 + 666 = 738$.

Đáp số: 738

Bài 3.

Hướng dẫn giải

Từ trang 1 đến trang 9 có 9 trang có một chữ số.

Từ trang 10 đến trang 99 có $99 - 9 = 90$ trang có 2 chữ số.

Trang 100 có 3 chữ số.

Vậy để đánh số trang cuốn sách có 100 trang cần dùng số chữ số là:

$$1 \times 9 + 2 \times 90 + 3 \times 1 = 192 \text{ chữ số.}$$

Đáp số: 192 chữ số.

Bài 4.

Hướng dẫn giải:

Mỗi ông chồng sẽ bắt tay với các bà vợ (trừ vợ mình) nên số cái bắt tay giữa các ông chồng và các bà vợ là:

$$10 \times 9 = 90 \text{ cái}$$

Các ông chồng bắt tay với nhau, mỗi ông chồng bắt tay với 9 người còn lại. Do A bắt tay B thì B cũng bắt tay A nên có: $10 \times 9 : 2 = 45$ cái bắt tay giữa các ông chồng với nhau.



Vậy có tất cả $90 + 45 = 135$ cái bắt tay.

Bài 5.

Hướng dẫn giải:

15 công nhân gấp 5 công nhân là: $15 : 5 = 3$ lần.

16 giờ gấp 8 giờ là: $16 : 8 = 2$ lần.

Vì số công nhân tỉ lệ thuận với số sản phẩm, số giờ làm tỉ lệ thuận với số sản phẩm nên 15 người làm trong 16 giờ được:

$$1200 \times 3 \times 2 = 7200 \text{ sản phẩm.}$$

Đáp số: 7200 sản phẩm

GIỚI THIỆU LỚP HỌC ONLINE CÙNG GIÁO VIÊN GIỎI

Trường Toán Online MATHX với các lớp Toán online trực tiếp với giáo viên giỏi. Lớp học dành cho học sinh từ **CƠ BẢN** đến **NÂNG CAO** phù hợp với trình độ của từng bạn (có kiểm tra xếp lớp). Sĩ số 8 - 12 học sinh/lớp giúp giáo viên và học sinh dễ dàng tương tác, giáo viên dễ dàng sát sao tình hình học tập của học sinh.

Phụ huynh học sinh đăng ký **LÀM BÀI KIỂM TRA XẾP LỚP MIỄN PHÍ** tại form: truongtoanmathx.vn/dangkykiemtra

Xem thông tin chi tiết: truongtoanmathx.vn

HOTLINE: 0867.162.019





ĐÁP ÁN PHIẾU TƯ DUY MATHX – PHIẾU SỐ 18

Bài 1.

Hướng dẫn giải:

Hai số hạng tiếp theo là: $16 + 3 = 19$ và $19 + 3 = 22$.

Bài 2.

Hướng dẫn giải:

Đáp số: mặt đáy là mặt chứa chữ N

Bài 3.

Hướng dẫn giải:

$$\left(1 - \frac{1}{2}\right) \times \left(1 - \frac{1}{3}\right) \times \left(1 - \frac{1}{4}\right) \times \dots \times \left(1 - \frac{1}{2022}\right)$$

$$= \frac{1}{2} \times \frac{2}{3} \times \frac{3}{4} \times \dots \times \frac{2021}{2022} = \frac{1 \times 2 \times 3 \times \dots \times 2021}{2 \times 3 \times 4 \times \dots \times 2022} = \frac{1}{2022}$$

Bài 4.

Hướng dẫn giải:

Tổng số ô vuông nhỏ là: $3 + 6 + 4 + 5 = 18$

$18 = 1 \times 18 = 2 \times 9 = 3 \times 6$. Do các hình đã cho nên ta dễ thấy không thể ghép để có hình chữ nhật 1×18 và 2×9 .

Do đó ta ghép được hình chữ nhật 3×6 .

Chu vi hình chữ nhật ghép được là: $(3 + 6) \times 2 = 18$ (cm)

Đáp số: 18 cm

Bài 5.

Hướng dẫn giải:

Tổng số tiền là: $1 + 3 + 9 + 27 + 81 + 243 + 729 = 1093$.

Đến đây ta có bài toán tìm hai số khi biết tổng và hiệu của chúng.

Số tiền của Bình là: $(1093 - 367) : 2 = 363$ (nghìn đồng)

Đáp số: 363 nghìn đồng



ĐÁP ÁN PHIẾU TƯ DUY MATHX – PHIẾU SỐ 19

Bài 1.

Hướng dẫn giải:

Số còn lại là: $95 \times 2 - 68 = 122$

Bài 2.

Hướng dẫn giải:

Ta có $\frac{4}{3} > 1$ và $\frac{7}{8} < \frac{9}{10} < 1$

Do đó ta có: $\frac{7}{8} < \frac{9}{10} < \frac{4}{3}$

Bài 3.

Hướng dẫn giải:

Số học sinh nam ứng với $1 - \frac{2}{3} = \frac{1}{3}$ số học sinh cả lớp.

Số học sinh của cả lớp là: $11 \times 3 = 33$ (học sinh)

Đáp số: 33 học sinh.

Bài 4.

Hướng dẫn giải:

Gọi số cần tìm là: $\overline{ab}$

Ta có: $4\overline{ab} = \overline{ab} \times 17$

$\Rightarrow 400 + \overline{ab} = \overline{ab} \times 17$

$\Rightarrow 400 = \overline{ab} \times 16$

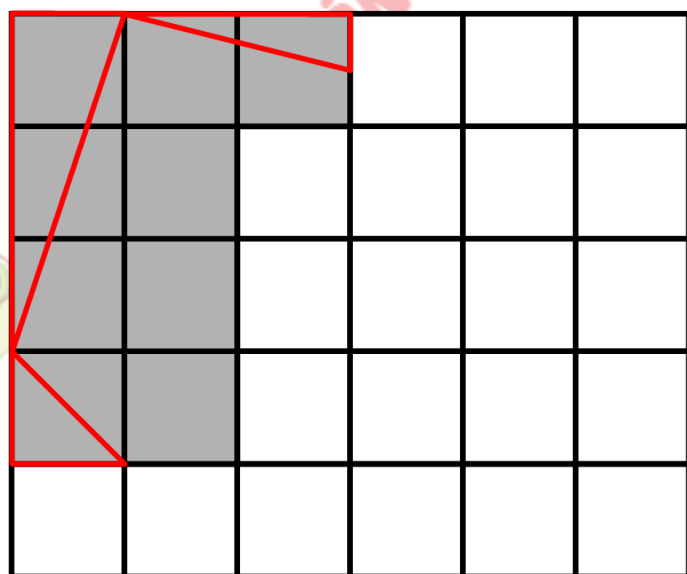
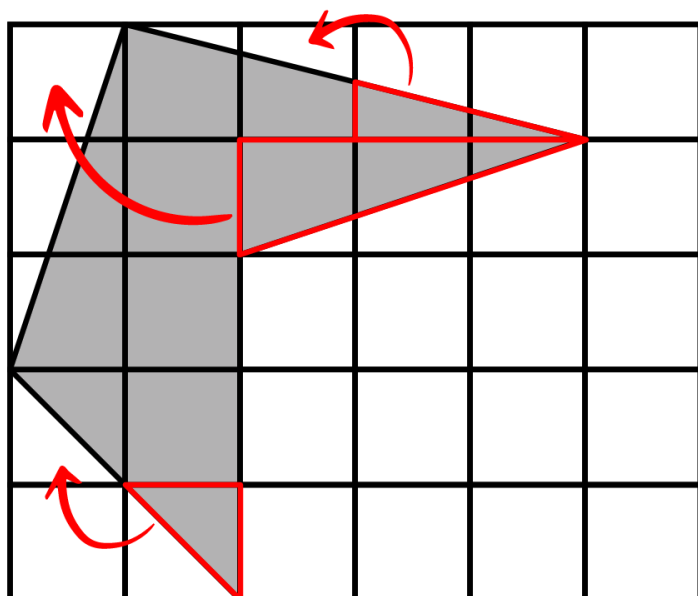
$\Rightarrow \overline{ab} = 25$

Vậy số cần tìm là 25.

Bài 5.

Hướng dẫn giải:

Sử dụng cách cắt ghép hình ta có diện tích phần tô đậm là: 9 cm^2



ĐÁP ÁN PHIẾU TƯ DUY MATHX – PHIẾU SỐ 20

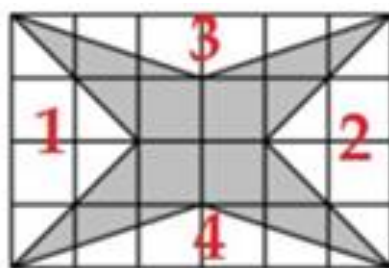
Bài 1.

Hướng dẫn giải:

Sử dụng phương pháp cắt ghép hình ta có diện tích phần bôi xám đã cho gồm 20 ô vuông. Vậy diện tích phần bôi xám là 20 cm^2 .

Bài 2.

Hướng dẫn giải:



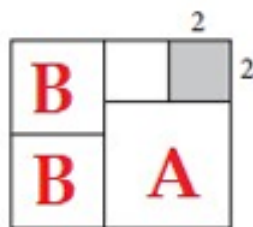
Ghép phần 1 và 2 ta được tất cả 8 ô vuông.

Ghép phần 3 và 4 ta được 6 ô vuông.

Vậy diện tích phần bôi xám là: $4 \times 6 - 8 - 6 = 10$ ô vuông, hay 10 cm^2 .

Bài 3.

Hướng dẫn giải:



Từ giả thiết suy ra cạnh của hình vuông A là: $2 + 2 = 4 \text{ (cm)}$

Chiều rộng của hình chữ nhật là: $4 + 2 = 6 \text{ (cm)}$

Từ đó suy ra cạnh của hình vuông B là: $6 : 2 = 3 \text{ (cm)}$

Chiều dài của hình chữ nhật là: $3 + 2 + 2 = 7 \text{ (cm)}$



Đáp số: 7 cm.

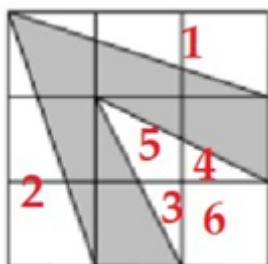
Bài 4.

Hướng dẫn giải:

Ghép phần trắng 1 và 2 ta được 3 ô vuông.

Ghép phần trắng 3, 4, 5 ta được 1 ô vuông.

Phần trắng 6 gồm 1 ô vuông.



Vậy diện tích phần xám là: $9 - 3 - 1 - 1 = 4$ ô vuông

hay $4 \times 4 = 16 \text{ cm}^2$.

Bài 5.

Hướng dẫn giải:

Các hình có đúng $\frac{1}{4}$ diện tích được bôi xám là: A, B, C, E.

Đố vui:

Hướng dẫn giải:

Cậu ấy lấy kết quả thu được trừ đi 365, kết quả thu được bỏ đi 2 chữ số cuối cùng, ta được tháng sinh của bạn ấy.

**ĐÁP ÁN PHIẾU TƯ DUY MATHX – PHIẾU SỐ 21****Bài 1.**

Hướng dẫn giải:

Từ hình 1 và hình 2 suy ra 1 hình tròn nặng $11 - 8 = 3$ kg.

Thay vào hình 3 suy ra một tam giác nặng là: $(15 - 3) : 2 = 6$ kg.

Bài 2.

Hướng dẫn giải:

Tổng nhỏ nhất khi các chữ số nhỏ nhất có thể đứng ở các hàng cao nhất.

Ta có tổng nhỏ nhất của hai số có 4 chữ số là: $1357 + 2468 = 3825$.

Bài 3.

Hướng dẫn giải:

Ta thấy mỗi tháng có ít nhất 28 ngày nên mỗi thứ sẽ xuất hiện ít nhất 4 lần trong một tháng.

Vì số ngày thứ Hai nhiều hơn số ngày Chủ Nhật nên tháng đó có 5 ngày thứ Hai và bốn ngày chủ Nhật.

Vì số ngày thứ Hai, thứ Ba, thứ Tư nhiều hơn các ngày còn lại nên ngày 1 của tháng đó là thứ Hai.

Từ đó các ngày thứ Hai là: 1; 8; 15; 22; 29 $\rightarrow$ ngày 18 tháng đó là Thứ Năm.

Bài 4.

Hướng dẫn giải

Đáp số: $x = 1$.

Bài 5.

Hướng dẫn giải:

Ta thấy:

$$5 = 2 + 3 = 2 + 3 \times 1$$

$$11 = 5 + 6 = 2 + 3 + 6 = 2 + 3 \times 1 + 3 \times 2$$



$$20 = 11 + 9 = 2 + 3 \times 1 + 3 \times 2 + 3 \times 3$$

Số thứ 100 là:

$$2 + 3 \times (1 + 2 + 3 + \dots + 99) = 14852.$$

GIỚI THIỆU LỚP HỌC ONLINE CÙNG GIÁO VIÊN GIỎI

Trường Toán Online MATHX với các lớp Toán online trực tiếp với giáo viên giỏi. Lớp học dành cho học sinh từ CƠ BẢN đến NÂNG CAO phù hợp với trình độ của từng bạn (có kiểm tra xếp lớp). Sĩ số 8 - 12 học sinh/lớp giúp giáo viên và học sinh dễ dàng tương tác, giáo viên dễ dàng sát sao tình hình học tập của học sinh.

Phụ huynh học sinh đăng ký **LÀM BÀI KIỂM TRA XẾP LỚP MIỄN PHÍ** tại form: truongtoanmathx.vn/dangkykiemtra

Xem thông tin chi tiết: truongtoanmathx.vn

HOTLINE: 0867.162.019



TRƯỜNG TOÁN ONLINE MATHX

**ĐÁP ÁN PHIẾU TƯ DUY MATHX – PHIẾU SỐ 22****Bài 1.**

Hướng dẫn giải:

Đáp số: 4 mét.

Bài 2.

Hướng dẫn giải:

Tổng số quả cam lúc sau là:

$$538 + 2 + 4 + 8 + 16 + 32 = 600 \text{ (quả)}$$

Lúc sau, mỗi giỏ có:

$$600 : 5 = 120 \text{ (quả)}$$

Lúc đầu giỏ thứ nhất có số quả cam là:

$$120 - 2 = 118 \text{ (quả)}$$

Đáp số: 118 quả cam.

Bài 3.

Hướng dẫn giải:

Đáp án D.

Bài 4.

Hướng dẫn giải:

Ta có KYTHITOANMMOC có 13 chữ cái.

$$2023 : 13 = 155 \text{ (dư 8)} \rightarrow \text{chữ cái thứ 2023 là chữ A.}$$

Bài 5.

Hướng dẫn giải:

Ta có:

$$34 \times 10 + 34 = 374$$

$$33 \times 10 + 46 = 376$$

$$23 \times 10 + 35 = 265$$

$$31 \times 10 + ? = 364 \rightarrow ? = 364 - 310 = 54.$$

Đáp số: 54

**ĐÁP ÁN PHIẾU TƯ DUY MATHX – PHIẾU SỐ 23****Bài 1.**

Hướng dẫn giải:

Đáp án D.

Bài 2.

Hướng dẫn giải:

Tuổi mẹ ba năm nữa là: $47 + 3 = 50$ (tuổi)

Tuổi con hiện nay là: $50 : 2 - 3 = 22$ (tuổi)

Đáp số: 22 tuổi.

Bài 3.

Hướng dẫn giải:

Ta thấy $C + C + C = \dots$ C nên $C = 0$ hoặc $C = 5$, mà C phải khác 0 do đó $C = 5$.

Từ đó suy ra $B + B + B + 1$ (nhớ từ hàng đơn vị) $= \dots 5$

→ $B = 8$. Ta cũng dễ dàng chỉ ra được $A = 1$.

Đáp số: $B = 8$.

Bài 4.

Hướng dẫn giải:

Trừ người A còn lại $22 - 1 = 21$ người.

Số cái bắt tay giữa 21 người là:

$$20 + 19 + 18 + \dots + 3 + 2 + 1 = (20 + 1) \times 20 : 2 = 210$$

Người A đã bắt tay số người là:

$$222 - 210 = 12 \text{ (người)}$$

Đáp số: 12 người.

Bài 5.

Hướng dẫn giải:

Tuần đi được số bước là: $400 : (3 + 5) \times 3 = 150$ bước

Bố đi được số bước là: $150 : 5 \times 3 = 90$ bước.

Đáp số: 90 bước.



ĐÁP ÁN PHIẾU TƯ DUY MATHX – PHIẾU SỐ 24

Bài 1.

Hướng dẫn giải:

$$2 \oplus 3 = 3 \times 3 = 9$$

$$9 \otimes 2 = 9 \times 9 = 81$$

Đáp số: 81.

Bài 2.

Hướng dẫn giải:

Khi chữ số hàng chục của số trừ giảm đi 5 và chữ số hàng đơn vị giảm đi 2 thì số trừ đã giảm đi 52 đơn vị. Do đó hiệu đã tăng lên 52 đơn vị.

Vậy kết quả phép tính đúng là: $100 - 52 = 48$

Đáp số: 48.

Bài 3.

Hướng dẫn giải:

Vì tích 3 số ở ba tấm thẻ mà Ánh lấy là 24 nên có thể:

$$24 = 1 \times 4 \times 6 = 2 \times 3 \times 4$$

Tổng ba số trên ba tấm thẻ mà Ngọc lấy là 13 nên có thể:

$$13 = 1 + 5 + 7 = 2 + 5 + 6 = 2 + 4 + 7 = 3 + 4 + 6$$

Từ các trường hợp trên ta suy ra Ánh lấy ba tấm thẻ 2; 3; 4 còn Ngọc lấy ba tấm thẻ là 1; 5; 7. Còn lại tấm thẻ số 6.

Bài 4.

Hướng dẫn giải:

$$74 \times 7575 \times 75 \times 7474$$

$$= 74 \times 75 \times 101 - 75 \times 74 \times 101$$

$$= 0.$$

Bài 5.

Hướng dẫn giải:



Ta đếm các tam giác theo mỗi tầng có:

$$5 + 4 + 3 + 2 + 1 = 15 \text{ tam giác}$$

Ta có 3 tầng, do đó có tất cả: $15 \times 3 = 45$ tam giác.

GIỚI THIỆU LỚP HỌC ONLINE CÙNG GIÁO VIÊN GIỎI

Trường Toán Online MATHX với các lớp Toán online trực tiếp với giáo viên giỏi. Lớp học dành cho học sinh từ CƠ BẢN đến NÂNG CAO phù hợp với trình độ của từng bạn (có kiểm tra xếp lớp). Sĩ số 8 - 12 học sinh/lớp giúp giáo viên và học sinh dễ dàng tương tác, giáo viên dễ dàng sát sao tình hình học tập của học sinh.

Phụ huynh học sinh đăng ký **LÀM BÀI KIỂM TRA XẾP LỚP MIỄN PHÍ** tại form: truongtoanmathx.vn/dangkykiemtra

Xem thông tin chi tiết: truongtoanmathx.vn

HOTLINE: 0867.162.019



TRƯỜNG TOÁN ONLINE MATHX



ĐÁP ÁN PHIẾU TƯ DUY MATHX – PHIẾU SỐ 25

Bài 1.*Hướng dẫn giải*

Vẽ sơ đồ ta có tuổi mẹ là 7 phần, tuổi An là 2 phần.

Giá trị của một phần là: $45 : (7 + 2) = 5$ (tuổi)

Tuổi của mẹ là: $5 \times 7 = 35$ (tuổi)

Tuổi của An là: $5 \times 2 = 10$ (tuổi)

Đáp số: mẹ 35 tuổi, An 10 tuổi.

Bài 2.*Hướng dẫn giải:*

Sau bốn năm nữa thì tổng số tuổi của hai mẹ con là: $42 + 4 + 4 = 50$ (tuổi)

Tuổi con khi đó là:

$$50 : (1 + 4) \times 1 = 10 \text{ (tuổi)}$$

Tuổi con hiện nay là:

$$10 - 4 = 6 \text{ (tuổi)}$$

Tuổi mẹ hiện nay là:

$$42 - 6 = 36 \text{ (tuổi)}$$

Đáp số: con 6 tuổi, mẹ 36 tuổi.

Bài 3.*Hướng dẫn giải*

Ta có: $1 \times 2 \times 3 \times \dots \times 2023$ có tận cùng là 0 vì trong tích trên có thừa số 10.

$1 \times 3 \times 5 \times \dots \times 2023$ có tận cùng là 5 vì tích trên có thừa số 5 và các thừa số đều lẻ.

$2 \times 4 \times 6 \times \dots \times 2024$ có tận cùng là 0 vì tích trên có thừa số 10.

Vậy A có tận cùng là $0 + 5 + 0 = 5$.

**Bài 4.**

Hướng dẫn giải

Mỗi số hạng của B đều có tận cùng là 5.

B có 555 số hạng nên B có tận cùng là 5.

Bài 5.

Hướng dẫn giải

Ta có quy luật về chữ số tận cùng như sau:

$$7 = \dots 7$$

$$7 \times 7 = \dots 9$$

$$7 \times 7 \times 7 = \dots 3$$

$$7 \times 7 \times 7 \times 7 = \dots 1$$

$$7 \times 7 \times 7 \times 7 \times 7 = \dots 7$$

Quy luật lặp lại (7; 9; 3; 1).

$77 : 4 = 19$ (dư 1) nên D có tận cùng là 7.

Bài toán thử thách:

Hướng dẫn giải:

Mặt đối diện với mặt có số 4 là mặt số 6.

GIỚI THIỆU LỚP HỌC ONLINE CÙNG GIÁO VIÊN GIỎI

Trường Toán Online MATHX với các lớp Toán online trực tiếp với giáo viên giỏi. Lớp học dành cho học sinh từ CO BẢN đến NÂNG CAO phù hợp với trình độ của từng bạn (có kiểm tra xếp lớp). Sĩ số 8 - 12 học sinh/lớp giúp giáo viên và học sinh dễ dàng tương tác, giáo viên dễ dàng sát sao tình hình học tập của học sinh.

Phụ huynh học sinh đăng ký **LÀM BÀI KIỂM TRA XẾP LỚP MIỄN PHÍ** tại form: truongtoanmathx.vn/dangkykiemtra

Xem thông tin chi tiết: truongtoanmathx.vn

HOTLINE: 0867.162.019

**ĐÁP ÁN PHIẾU TƯ DUY MATHX – PHIẾU SỐ 26****Bài 1.**

Hướng dẫn giải:

$$\begin{aligned} &125 \times (63 \times 8) \\ &= 125 \times 8 \times 63 \\ &= 1000 \times 63 \\ &= 63000. \end{aligned}$$

Bài 2.

Hướng dẫn giải:

Khi trồng cây quanh bờ ao ta coi như trồng cây ở quãng đường dài 1500 m mà một đầu có cây và đầu đường còn lại không có cây.

Số cây cần trồng là: $1500 : 6 = 250$ (cây)

Bài 3.

Hướng dẫn giải:

$$\begin{aligned} &333 \times 334 + 999 \times 222 \\ &= 333 \times 334 + 333 \times 3 \times 222 \\ &= 333 \times (334 + 666) \\ &= 333 \times 1000 \\ &= 333000. \end{aligned}$$

Bài 4.

Hướng dẫn giải

Số thức ăn cần cho 6 con vịt ăn trong 7 ngày là:

$$5250 \times 6 : 3 = 10500 \text{ (gam)}$$

Số thức ăn cần cho 6 con vịt ăn trong 15 ngày là:

$$10500 \times 15 : 7 = 22500 \text{ (gam)}$$

Đáp số: 22500 gam.

Bài 5.



Hướng dẫn giải

Khi tăng lượng dầu lên gấp 4 và tăng lượng dầu lên gấp đôi thì chênh nhau:

$$46 - 38 = 8 \text{ (kg)}$$

8kg này ứng với 2 phần lượng dầu lúc đầu trong thùng. Vậy lượng dầu trong thùng lúc đầu là:

$$8 : 2 = 4 \text{ (kg)}$$

Đáp số: 4 kg.

GIỚI THIỆU LỚP HỌC ONLINE CÙNG GIÁO VIÊN GIỎI

Trường Toán Online MATHX với các lớp Toán online trực tiếp với giáo viên giỏi. Lớp học dành cho học sinh từ CƠ BẢN đến NÂNG CAO phù hợp với trình độ của từng bạn (có kiểm tra xếp lớp). Sĩ số 8 - 12 học sinh/lớp giúp giáo viên và học sinh dễ dàng tương tác, giáo viên dễ dàng sát sao tình hình học tập của học sinh.

Phụ huynh học sinh đăng ký **LÀM BÀI KIỂM TRA XẾP LỚP MIỄN PHÍ** tại form: truongtoanmathx.vn/dangkykiemtra

Xem thông tin chi tiết: truongtoanmathx.vn

HOTLINE: 0867.162.019



**ĐÁP ÁN PHIẾU TƯ DUY MATHX – PHIẾU SỐ 27****Bài 1.**

Hướng dẫn giải:

Ta có 1 tháng Sáu đến 1 tháng Chín cùng năm 2012 có:

$$30 + 31 + 31 = 92 \text{ ngày}$$

92 chia 7 dư 1 nên ngày 1 tháng Chín năm 2012 là ngày thứ Bảy.

Bài 2.

Hướng dẫn giải:

Trung bình một ngày trong tháng Sáu công ty sản xuất được:

$$(3300 + 6300) : 30 = 320 \text{ (chiếc tivi)}$$

Đáp số: 320 chiếc ti vi.

Bài 3.

Hướng dẫn giải:

Đáp số: 15 cái bắt tay.

Bài 4.

Hướng dẫn giải:

Phép tính đúng là: $2102 - 2018 = 84$.

Bài 5.

Hướng dẫn giải:

Mỗi hình vuông đều có diện tích bằng một nửa diện tích hình vuông lớn hơn chứa nó. Diện tích hình vuông nhỏ nhất bên trong

$$\text{là: } 12 \times 12 : 2 : 2 = 36(\text{cm}^2)$$

Đáp số: 36 cm^2 .



ĐÁP ÁN PHIẾU TƯ DUY MATHX – PHIẾU SỐ 28

Bài 1.

Hướng dẫn giải:

Có 4 cách chọn cho lá cờ treo ở đỉnh cột cờ.

Có 3 cách chọn cho lá cờ treo ở thân cột cờ.

Có 2 cách chọn cho lá cờ treo ở chân cột cờ.

Như vậy có $4 \times 3 \times 2 = 24$ hiệu lệnh khác nhau.

Bài 2.

Hướng dẫn giải:

Lúc đầu, số bưu thiếp của Siti so với hiệu số bưu thiếp của 2 bạn là:

$$1 : (3 - 1) = \frac{1}{2} \text{ (Hiệu số bưu thiếp của 2 bạn)}$$

Khi Siti mua thêm 5 bưu thiếp thì số bưu thiếp của Siti so với hiệu số bưu thiếp của 2 bạn là:

$$1 : (2 - 1) = 1 \text{ (Hiệu số bưu thiếp của 2 bạn)}$$

Vì khi mua thêm thì cả Edward và Siti đều mua thêm 5 chiếc bưu thiếp nên hiệu của hai bạn không đổi.

5 chiếc bưu thiếp so với hiệu số bưu thiếp của hai bạn là:

$$1 - \frac{1}{2} = \frac{1}{2}$$

Hiệu số bưu thiếp của 2 bạn là: $5 \times 2 = 10$ (bưu thiếp)

Số bưu thiếp của Siti là: $10 : (3 - 1) = 5$ (bưu thiếp)

Số bưu thiếp của Edward là: $10 + 5 = 15$ (bưu thiếp)

Bài 3.

Hướng dẫn giải:

Gọi số cần tìm là $\overline{ab}$ (a khác 0)

Theo bài ra ta có:



$$6 \times \overline{ab} = \overline{a0b}$$

$$6 \times (10 \times a + b) = 100 \times a + b$$

$$60 \times a + 6 \times b = 100 \times a + b$$

$$40 \times a = 5 \times b$$

Từ đó suy ra $a = 1$; $b = 8$. Vậy số cần tìm là 18.

Bài 4.

Hướng dẫn giải:

Cần ít nhất 3 màu.

Bài 5.

Hướng dẫn giải:

Vì 2 lần chia đều không thừa, không thiếu chiếc bánh quy nào nên số bánh khi chia cho mỗi bạn lớp B 6 cái bằng số bánh khi chia cho mỗi bạn học sinh lớp A 4 cái.

6 cái bánh gấp 4 cái bánh số lần là: $6 : 4 = \frac{3}{2}$ (lần)

Suy ra với số bánh cô giáo chuẩn bị nếu chỉ chia cho 1 lớp thì số bánh mỗi bạn lớp B nhận được bằng $\frac{3}{2}$ số bánh mỗi bạn lớp A nhận được.

Khi mỗi bạn lớp A nhận thêm 4 cái bánh thì mỗi bạn nhận số bánh là: $6 + 4 = 10$ (cái bánh).

Vậy nếu số bánh quy chỉ được chia cho lớp B thì mỗi đứa trẻ được nhận số cái bánh quy là: $10 \times \frac{3}{2} = 15$ (cái bánh)

Đáp số: 15 cái bánh.



TOÁN TƯ DUY MATHX – PHIẾU SỐ 29

Bài 1.

Hướng dẫn giải:

$$A = 20192020 \times 20202019 - 20192019 \times 20202020$$

$$A = (20192019 + 1) \times 20202019 - 20192019 \times (20202019 + 1)$$

$$A = 20192019 \times 20202019 + 20202019 - 20192019 \times 20202019 - 20192019$$

$$A = 20202019 - 20192019$$

$$A = 10000.$$

Bài 2.

Hướng dẫn giải:

Ta có: $\overline{AAA} < 1000$ và $\overline{BB} < 100$ nên $1000 < \overline{CD6E} < 1100$ do đó $C = 1$ và $D = 0$.

Vì $C = 1$ suy ra $\overline{AAA} + \overline{BB} > 1000$ nên $\overline{AAA} = 999$ (vì nếu $\overline{AAA} = 888$ thì $\overline{AAA} + \overline{BB} < 888 + 100 = 988$)

$$\text{Ta có: } 999 + \overline{BB} = \overline{106E}$$

$$\text{Hay } 999 + \overline{BB} = 1060 + E$$

$$\text{Suy ra } \overline{BB} = 61 + E$$

Vì E là số có 1 chữ số nên $61 < \overline{BB} < 61 + 9 = 70$ suy ra $\overline{BB} = 66$.

Vậy số $\overline{CD6E}$ là 1065.

Bài 3.

Hướng dẫn giải:

Để $\frac{60}{N}$ là số tự nhiên thì 60 sẽ chia hết cho N .

Suy ra N có thể là: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 12, 15, 20, 30, 60.

Tổng các số đó là:

$$1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 10 + 12 + 15 + 20 + 30 + 60 = 168.$$

Bài 4.



Hướng dẫn giải:

Ta có: Tích $1 \times 3 \times 5 \times \dots \times 2019$ có tận cùng là chữ số 5 vì số lẻ nhân với số có chữ số tận cùng là 5 thì tích có chữ số tận cùng là 5.

Tích $2 \times 4 \times 6 \times 8 \times \dots \times 2018$ có tận cùng là chữ số 0 vì có các thừa số 10, 100, 1000, ...

$$A = 1 \times 3 \times 5 \times 7 \times 9 \times \dots \times 2019 + 2 \times 4 \times 6 \times 8 \times \dots \times 2018$$

$$A = \overline{\dots 5} + \overline{\dots 0}$$

$$A = \overline{\dots 5}$$

Đáp số: 5

Bài 5.

Hướng dẫn giải:

Ta có: $11 = 2 + 0 + 3 + 6$.

Năm tiếp theo có các chữ số khác nhau và có tổng bằng 11 là: 2036.

GIỚI THIỆU LỚP HỌC ONLINE CÙNG GIÁO VIÊN GIỎI

Trường Toán Online MATHX với các lớp Toán online trực tiếp với giáo viên giỏi. Lớp học dành cho học sinh từ **CƠ BẢN** đến **NÂNG CAO** phù hợp với trình độ của từng bạn (có kiểm tra xếp lớp). Sĩ số 8 - 12 học sinh/lớp giúp giáo viên và học sinh dễ dàng tương tác, giáo viên dễ dàng sát sao tình hình học tập của học sinh.

Phụ huynh học sinh đăng ký **LÀM BÀI KIỂM TRA XẾP LỚP MIỄN PHÍ** tại form: truongtoanmathx.vn/dangkykiemtra

Xem thông tin chi tiết: truongtoanmathx.vn

HOTLINE: 0867.162.019



PHIẾU TƯ DUY MATHX – PHIẾU SỐ 30

Bài 1.

Hướng dẫn giải

$$\begin{aligned} & \left(1 - \frac{3}{4}\right) \times \left(1 - \frac{3}{7}\right) \times \left(1 - \frac{3}{10}\right) \times \dots \times \left(1 - \frac{3}{2023}\right) \\ &= \frac{4-3}{4} \times \frac{7-3}{7} \times \frac{10-3}{10} \times \dots \times \frac{2023-3}{2023} \\ &= \frac{1}{4} \times \frac{4}{7} \times \frac{7}{10} \times \dots \times \frac{2000}{2023} \\ &= \frac{1}{2023}. \end{aligned}$$

Bài 2.

Hướng dẫn giải

Do có 3 chủ nhật đều là ngày chẵn, nên tháng đó phải có 5 ngày Chủ Nhật và ngày Chủ Nhật đầu tiên phải là ngày 02.

Từ ngày 02 đến ngày 24 có $24 - 2 = 22$ ngày.

Mà $22 : 7 = 3$ (dư 1)

Do đó ngày 24 của tháng đó là ngày thứ Hai.

Bài 3.

Hướng dẫn giải:

Một tuần làm việc, Ksi sẽ nhận được số tiền là:

$$850000 : 8 = 106250 \text{ (đồng)}$$

3 tuần làm việc, Ksi nhận được số tiền là: $3 \times 106250 = 318750$ (đồng)

Nhưng thực tế, Ksi nhận được 100 000 đồng, nên chiếc xe đạp đồ chơi có giá là: $318750 - 100000 = 218750$ (đồng).

Bài 4.

Hướng dẫn giải:



Ta thấy nếu có hai người A và B bắt tay với nhau tức A đã bắt tay với B và ngược lại B cũng bắt tay với A.

Vì có 7 người nên mỗi người bắt tay với $7 - 1 = 6$ (người còn lại)

Tổng số lượt bắt tay của 7 người là: $7 \times 6 = 42$ lượt.

Do A bắt tay B và B cũng bắt tay A nên số lượt bắt tay ở trên được tính 2 lần.

Do đó có $42 : 2 = 21$ lượt bắt tay.

Bài 5.

Hướng dẫn giải:

Khi chuyển một số đơn vị từ mẫu số lên tử số thì tổng của tử số và mẫu số không đổi, tổng đó là: $41 + 78 = 119$.

Sau khi chuyển ta được phân số mới có giá trị bằng $\frac{3}{4}$. Tức nếu

tử số là 3 phần thì mẫu số sẽ tương ứng với 4 phần như thế.

Tử số mới là: $119 : (3 + 4) \times 3 = 51$.

Như vậy cần phải chuyển từ mẫu số lên tử số: $51 - 41 = 10$ (đơn vị)

Đáp số: 10 đơn vị.

Đố vui:

Hướng dẫn giải:

Bán lông cừu và mang cừu về.



ĐÁP ÁN PHIẾU TƯ DUY MATHX – PHIẾU SỐ 31

Bài 1.

Hướng dẫn giải:

Ta có: $45 : 7 = 6$ (dư 3) nên có thể có nhiều nhất số ngày thứ Hai là:

$$6 + 1 = 7 \text{ (ngày)}$$

Đáp số: 7 ngày.

Bài 2.

Hướng dẫn giải:

Tổng của 5 số đó là: $5 \times 8 = 40$.

Tổng của ba số còn lại là: $40 - 5 - 2 = 33$.

Do ba số còn lại bằng nhau nên mỗi số đó là: $33 : 3 = 11$.

Đáp số: 11.

Bài 3.

Hướng dẫn giải:

Số gà mái nhiều gấp 6 lần số gà trống nên số gà trống bằng $\frac{1}{6}$ lần số gà mái.

Do đó 5 con gà trống bằng $\frac{1}{4} - \frac{1}{6} = \frac{1}{12}$ số gà mái.

Số gà mái lúc đầu là: $5 \times 12 = 60$ (con)

Số gà trống lúc đầu là: $60 : 6 = 10$ (con)

Đáp số: Gà mái: 60 con;

Gà trống: 10 con.

Bài 4.

Hướng dẫn giải:

Chiều dài của phần khung bên trong là: $30 - (5 + 5) = 20$ (cm)

Chiều rộng của phần khung bên trong là: $20 - (5 + 5) = 10$ (cm)



Diện tích của phần khung bên trong là: $20 \times 10 = 200 \text{ (cm}^2\text{)}$.

Diện tích của cả khung ảnh là: $20 \times 30 = 600 \text{ (cm}^2\text{)}$

Diện tích của phần viền là: $600 - 200 = 400 \text{ (cm}^2\text{)}$

Đáp số: 400 cm^2 .

Bài 5.

Hướng dẫn giải:

Hiệu giữa số bạn nam và số bạn nữ lúc đầu là: $39 - 23 = 16$ (bạn)

Cứ mỗi tuần hiệu giữa số bạn trai trong nhóm giảm so với số bạn gái trong nhóm là: $8 - 6 = 2$ (bạn)

Số tuần để số bạn trai và số bạn gái bằng nhau là: $16 : 2 = 8$ (tuần)

Khi đó số bạn gái là: $23 + 8 \times 8 = 87$ (bạn)

Số bạn trai bằng số bạn gái nên số bạn trai cũng là 87 bạn.

Đáp số: 87 bạn trai và 87 bạn gái.

GIỚI THIỆU LỚP HỌC ONLINE CÙNG GIÁO VIÊN GIỎI

Trường Toán Online MATHX với các lớp Toán online trực tiếp với giáo viên giỏi. Lớp học dành cho học sinh từ CO BẢN đến NÂNG CAO phù hợp với trình độ của từng bạn (có kiểm tra xếp lớp). Sĩ số 8 - 12 học sinh/lớp giúp giáo viên và học sinh dễ dàng tương tác, giáo viên dễ dàng sát sao tình hình học tập của học sinh.

Phụ huynh học sinh đăng ký **LÀM BÀI KIỂM TRA XẾP LỚP MIỄN PHÍ** tại form: truongtoanmathx.vn/dangkykiemtra

Xem thông tin chi tiết: truongtoanmathx.vn

HOTLINE: 0867.162.019


ĐÁP ÁN PHIẾU TƯ DUY MATHX – PHIẾU SỐ 32
Bài 1.

Hướng dẫn giải:

Ta quy đồng mẫu số các phân số trên ta được:

$$\frac{3 \times 7}{5 \times 7} < \frac{\square \times 5}{7 \times 5} < \frac{4 \times 7}{5 \times 7}$$

$$\frac{21}{35} < \frac{\square \times 5}{35} < \frac{28}{35}$$

Bài 2.

Hướng dẫn giải:

Số mặt đã được sơn là: $8 \times 2 + 3 \times 4 + 4 = 32$ mặt được sơn

Diện tích mỗi mặt được sơn là: $3 \times 3 = 9 \text{ cm}^2$

Diện tích bề mặt đã sơn là: $32 \times 9 = 288 \text{ cm}^2$

Bài 3.

Hướng dẫn giải:

Từ 1 đến 9 có 9 số có 1 chữ số.

Từ 10 đến 99 có: $(99 - 10) : 1 + 1 = 90$ số có 2 chữ số

Từ 100 đến 200 có $(200 - 100) : 1 + 1 = 101$ số có 3 chữ số

Vậy cần số chữ số là: $9 + 90 \times 2 + 101 \times 3 = 492$ (chữ số)

Bài 4.

Hướng dẫn giải:

$$A = \frac{168 + 829 + 132 + 671}{436 - 257 + 346 - 225}$$

$$A = \frac{(168 + 132) + (829 + 671)}{(436 - 257) + (346 - 225)}$$

$$A = \frac{300 + 1500}{179 + 121}$$

$$A = \frac{1800}{300}$$

$$A = 6$$



Bài 5.

Hướng dẫn giải:

Để có 1 số lớn nhất thì 19 số còn lại bé nhất có thể. 20 số tự nhiên đều khác không và không có hai số nào bằng nhau nên tổng của 19 số bé nhất là:

$$1 + 2 + \dots + 19 = (19 + 1) \times 19 : 2 = 190$$

Do đó số lớn nhất là $211 - 190 = 21$.

GIỚI THIỆU LỚP HỌC ONLINE CÙNG GIÁO VIÊN GIỎI

Trường Toán Online MATHX với các lớp Toán online trực tiếp với giáo viên giỏi. Lớp học dành cho học sinh từ CƠ BẢN đến NÂNG CAO phù hợp với trình độ của từng bạn (có kiểm tra xếp lớp). Sĩ số 8 - 12 học sinh/lớp giúp giáo viên và học sinh dễ dàng tương tác, giáo viên dễ dàng sát sao tình hình học tập của học sinh.

Phụ huynh học sinh đăng ký **LÀM BÀI KIỂM TRA XẾP LỚP MIỄN PHÍ**

tại form: truongtoanmathx.vn/dangkykiemtra

Xem thông tin chi tiết: truongtoanmathx.vn

HOTLINE: 0867.162.019





ĐÁP ÁN PHIẾU TƯ DUY MATHX – PHIẾU SỐ 33

Bài 1.*Hướng dẫn giải:*

Ta có 1994×1995 có tận cùng là chữ số 0 và 1995×1996 cũng có tận cùng là chữ số 0 nên kết quả của dãy tính trên có tận cùng là chữ số 0.

Bài 2.*Hướng dẫn giải*

Con kiến bắt đầu đi từ điểm A, vậy qua điểm A là điểm thứ 1.

Khi qua điểm A lần thứ 2 thì đó là điểm thứ 6, lần thứ 3 là điểm thứ 11.

Do đó các lần qua điểm A là một dãy số cách 5.

Do $28 : 5 = 5$ dư 3 nên điểm thứ 28 mà con kiến đi qua là điểm C.

Bài 3.*Hướng dẫn giải:*

Ivan thấp hơn Gina mà Gina thấp hơn Jennie. Do đó Jennie cao nhất.

Bài 4.*Hướng dẫn giải:*

Hiệu số tuổi của hai người là: $1992 - 1970 = 22$ (tuổi)

Mà tuổi của ông Jackson gấp 3 lần tuổi của Lea, vậy tuổi của ông Jackson chiếm 3 phần thì tuổi của Lea chiếm 1 phần.

Do đó hiệu số phần bằng nhau là: $3 - 1 = 2$ (phần)

Tuổi của Lea là: $22 : 2 = 11$ (tuổi)

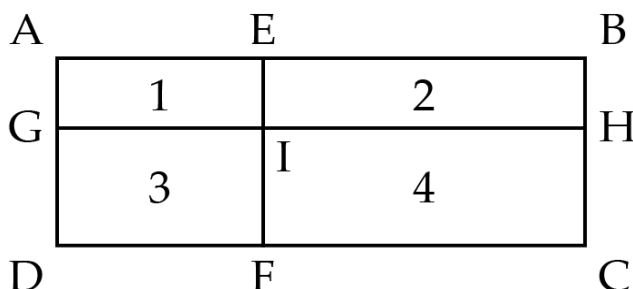
Khi đó, tuổi của ông Jackson là: $11 \times 3 = 33$ (tuổi)

Do đó năm mà tuổi của ông Jackson gấp 3 lần tuổi của Lea là:
 $1970 + 33 = 2003$.

Đáp số: Năm 2003.

Bài 5.

Hướng dẫn giải:



Diện tích phần 1 là 21, mà các cạnh của mỗi hình chữ nhật là số nguyên nên tích hai cạnh của phần 1 có thể là: 1×21 hoặc 3×7 .
Diện tích phần 3 là 35 nên tích 2 cạnh có thể là: 1×35 hoặc 5×7 .
Mà phần 1, 3 chung cạnh GI, nên GI có độ dài là 7 cm.

Do đó $AG = 3$ cm, $GD = 5$ cm.

Từ $AG = 3$ cm suy ra $EB = 48 : 3 = 16$ cm.

Do đó cạnh $AB = 7 + 16 = 23$ (cm) và $AD = 3 + 5 = 8$ (cm)

Diện tích hình chữ nhật ABCD là: $23 \times 8 = 184$ (cm²).

Đáp số: 184 cm².

GIỚI THIỆU LỚP HỌC ONLINE CÙNG GIÁO VIÊN GIỎI

Trường Toán Online MATHX với các lớp Toán online trực tiếp với giáo viên giỏi.
Lớp học dành cho học sinh từ CƠ BẢN đến NÂNG CAO phù hợp với trình độ của từng bạn (có kiểm tra xếp lớp). Sĩ số 8 - 12 học sinh/lớp giúp giáo viên và học sinh dễ dàng tương tác, giáo viên dễ dàng sát sao tình hình học tập của học sinh.

Phụ huynh học sinh đăng ký **LÀM BÀI KIỂM TRA XẾP LỚP MIỄN PHÍ**
tại form: truongtoanmathx.vn/dangkykiemtra

Xem thông tin chi tiết: truongtoanmathx.vn

HOTLINE: 0867.162.019

ĐÁP ÁN PHIẾU TƯ DUY MATHX – PHIẾU SỐ 34**Bài 1.**

Hướng dẫn giải:

Gọi a là số bất kì được chọn ($31 < a < 57$)

Theo bài ra ta có:

$$a + 20 - 13 + 17 - a = (a - a) + (20 - 13 + 17) = 0 + 24 = 24.$$

Đáp số: 24.

Bài 2.

Hướng dẫn giải:

Gọi ba số tự nhiên liên tiếp là n ; $n + 1$; $n + 2$.

Tổng của ba số này là: $n + (n + 1) + (n + 2) = 3n + 3$.

Số lớn nhất trong ba số trên là $n + 2$.

Do tổng của ba số lớn hơn số lớn nhất trong ba số là 15 đơn vị nên:

$$3n + 3 - (n + 2) = 15 \text{ hay } 2n + 1 = 15. \text{ Do đó } n = 7.$$

Số lớn nhất là $7 + 2 = 9$.

Đáp số: 9.

Bài 3.

Hướng dẫn giải:

$$1,2 \text{ dm} = 12 \text{ cm}.$$

Cạnh hình lập phương lớn được xếp bởi số hình lập phương nhỏ là:

$$12 : 1 = 12 \text{ (hình lập phương nhỏ)}$$

Số hình lập phương không được sơn là:

$$(12 - 2) \times (12 - 2) \times (12 - 2) = 1000 \text{ (hình lập phương)}$$

Đáp số: 1000 hình lập phương.

Bài 4.

Hướng dẫn giải:



Tách riêng 4 hình tròn ra thì tổng của chúng sẽ là: $60 \times 4 = 240$

Tuy nhiên đề bài chỉ điền từ số 5 đến số 20 nên tổng thực tế điền vào các ô sẽ là: $5 + 6 + 7 + \dots + 20 = P$

Số số hạng = $[(20 - 5) : 1] + 1 = 16$ (số)

Tổng $P = [(5 + 20) \times 16] : 2 = 200$

Kết hợp 4 hình tròn lại với nhau tổng dư ra chính là tổng các ô A, B, C, D nên tổng các ô A, B, C, D là: $240 - 200 = 40$

Đáp số: 40

Bài 5.

Hướng dẫn giải:

Đỏ	Xám	Trắng
Vỏ sò	Đồng xu	Hạt đậu

Vậy vỏ sò ở dưới cốc màu đỏ.

GIỚI THIỆU LỚP HỌC ONLINE CÙNG GIÁO VIÊN GIỎI

Trường Toán Online MATHX với các lớp Toán online trực tiếp với giáo viên giỏi. Lớp học dành cho học sinh từ CƠ BẢN đến NÂNG CAO phù hợp với trình độ của từng bạn (có kiểm tra xếp lớp). Sĩ số 8 - 12 học sinh/lớp giúp giáo viên và học sinh dễ dàng tương tác, giáo viên dễ dàng sát sao tình hình học tập của học sinh.

Phụ huynh học sinh đăng ký **LÀM BÀI KIỂM TRA XẾP LỚP MIỄN PHÍ** tại form: truongtoanmathx.vn/dangkykiemtra

Xem thông tin chi tiết: truongtoanmathx.vn

HOTLINE: 0867.162.019



ĐÁP ÁN PHIẾU TƯ DUY MATHX – PHIẾU SỐ 35

Bài 1.*Hướng dẫn giải:*

Ta thấy các số cuối mỗi hàng được viết lần lượt là: 1; 3; 6; 10, ...

Ta có quy luật như sau:

Hàng 1: $1 = 1$

Hàng 2: $3 = 2 + 1$

Hàng 3: $6 = 1 + 2 + 3$

Hàng 4: $10 = 1 + 2 + 3 + 4$

...

Do đó số cuối cùng của hàng thứ 16 là:

$$1 + 2 + \dots + 16 = (16 + 1) \times 16 : 2 = 17 \times 8 = 136.$$

Suy ra số thứ 13 ở hàng 16 là 133.

Đáp số: 133.

Bài 2.*Hướng dẫn giải:*

Do $2024 : 7 = 289$ dư 1 nên 2024 thuộc cột A.

Bài 3.*Hướng dẫn giải:*

Do mỗi cốc có số bi khác nhau và không có cốc nào rỗng, nên trong 4 cốc, mỗi cốc có thể chứa 1 viên, 2 viên, 3 viên, 4 viên.

Cốc còn lại chứa được $20 - (1 + 2 + 3 + 4) = 10$ viên.

Vậy cốc nhiều nhất có thể chứa 10 viên bi.

Bài 4.*Hướng dẫn giải*

Khi xếp thành 3 hàng thừa 2 lính nên số đồ chơi có thể có của Joshua là số lớn hơn 250 và chia cho 3 dư 2 là: 251; 254; 257; 260; 263; 266; ...; 311; 314; 317; 320; ...



Khi xếp thành 7 hàng thừa 2 lính nên số đồ chơi có thể có của Joshua là số lớn hơn 250 chia cho 7 dư 2 là: 254; 261; 268; 275; ...; 310; 317; 324; ...

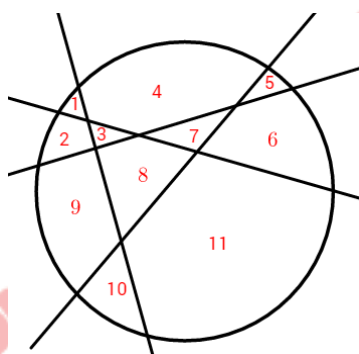
Khi xếp thành 5 hàng thừa 2 lính nên số đồ chơi có thể có của Joshua là số lớn hơn 250 chia cho 5 dư 2 là: 252; 257; 262; 267; ...; 307; 312; 317; 322; ...

Do đó số lính đồ chơi ít nhất của Joshua có thể có là số đầu tiên đồng thời cùng xuất hiện ở cả 3 dãy số trên. Đó là 317.

Đáp số: 317.

Bài 5.

Hướng dẫn giải:



Đáp án: 11 phần.

Bài toán thử thách:

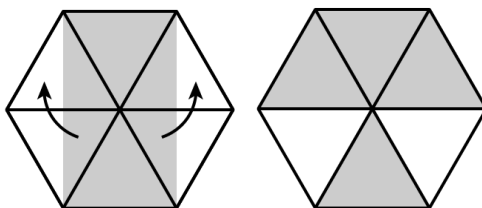
Hướng dẫn giải:

Đáp án: 4 chú lùn

ĐÁP ÁN PHIẾU TƯ DUY MATHX – PHIẾU SỐ 36

Bài 1

Hướng dẫn giải:



Chia hình lục giác thành 6 phần thì diện tích phần tô màu bằng đúng 4 phần của hình.

Suy ra mỗi phần có diện tích là: $60 : 4 = 15 \text{ (cm}^2\text{)}$

Diện tích của hình lục giác là: $15 \times 6 = 90 \text{ (cm}^2\text{)}$

Đáp số: 90 cm^2 .

Bài 2.

Hướng dẫn giải:

Do mỗi số sau bằng tổng của hai số liền trước nó nên số trước số 37 là: $60 - 37 = 23$.

Lần lượt tính như vậy ta được dãy số: 4; 5; 9; 14; 23; 37; 60.

Vậy dãy số có 7 số.

Bài 3.

Hướng dẫn giải:

$$\begin{aligned} & \left(1 - \frac{1}{4}\right) \times \left(1 - \frac{1}{9}\right) \times \left(1 - \frac{1}{16}\right) \times \left(1 - \frac{1}{25}\right) \times \left(1 - \frac{1}{36}\right) \\ &= \frac{3}{4} \times \frac{8}{9} \times \frac{15}{16} \times \frac{24}{25} \times \frac{35}{36} \\ &= \frac{7}{12} \end{aligned}$$

Bài 4.

Hướng dẫn giải:



Mỗi một loại bánh pizza cơ bản ta có 4 cách chọn 1 loại đồ ăn phủ kèm và 6 cách chọn 2 loại đồ ăn phủ kèm.

Do đó ta có $4 + 6 = 10$ cách chọn loại đồ ăn phủ kèm.

Mỗi cách chọn loại đồ ăn phủ kèm có 3 cách chọn kích cỡ bánh.

Nên ta có $3 \times 10 = 30$ cách chọn đồ ăn phủ kèm và kích cỡ bánh.

Mà có 2 loại bánh pizza cơ bản.

Nên có tất cả $2 \times 30 = 60$ cách chọn 1 loại pizza.

Bài 5.

Hướng dẫn giải:

Ta có:

$$21 = 9 + 9 + 3$$

$$21 = 9 + 8 + 4$$

$$21 = 9 + 7 + 5$$

$$21 = 8 + 8 + 5$$

$$21 = 8 + 7 + 6.$$

Như vậy có 5 số thỏa mãn là: 399; 489; 579; 588; 678.

GIỚI THIỆU LỚP HỌC ONLINE CÙNG GIÁO VIÊN GIỎI

Trường Toán Online MATHX với các lớp Toán online trực tiếp với giáo viên giỏi.

Lớp học dành cho học sinh từ CƠ BẢN đến NÂNG CAO phù hợp với trình độ của từng bạn (có kiểm tra xếp lớp). Sĩ số 8 - 12 học sinh/lớp giúp giáo viên và học sinh dễ dàng tương tác, giáo viên dễ dàng sát sao tình hình học tập của học sinh.

Phụ huynh học sinh đăng ký **LÀM BÀI KIỂM TRA XẾP LỚP MIỄN PHÍ** tại form: truongtoanmathx.vn/dangkykiemtra

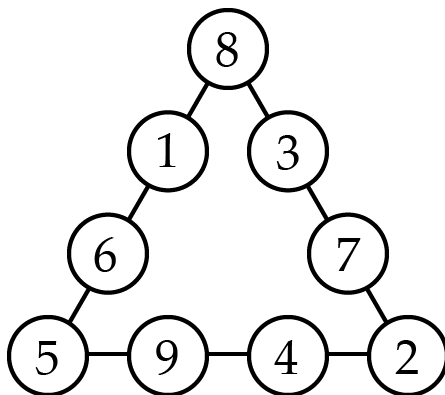
Xem thông tin chi tiết: truongtoanmathx.vn

HOTLINE: 0867.162.019

ĐÁP ÁN PHIẾU TƯ DUY MATHX – PHIẾU SỐ 37

Bài 1.

Hướng dẫn giải:



Tổng các số từ 1 đến 9 là: $1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9 = 45$.

Khi cộng số trên các cạnh thì các số ở 3 đỉnh sẽ được cộng 2 lần.

Gọi S là tổng các số trên một cạnh, số ở đỉnh còn lại của tam giác là a.

$$3 \times S = 45 + a + 2 + 5$$

$$a + 2 + 5 = 3 \times S - 45 = 3 \times S - 15$$

Do đó tổng ba số ở đỉnh là một số luôn chia hết cho 3 hay

$$(a + 2 + 5) : 3$$

$$(a + 7) : 3$$

Nên $a = 8$.

Khi $a = 8$ suy ra $3 \times S - 15 = 8 + 2 + 5$

$$3 \times S - 15 = 15$$

$$S - 15 = 15 : 3$$

$$S - 15 = 5$$

$$S = 5 + 15 = 20$$

Vậy tổng 4 số trên một cạnh là 20.

**Bài 2.**

Hướng dẫn giải:

$$7 \times 5 \times 3 = 105.$$

Bài 3

Hướng dẫn giải:

$$1 + 2 + 3 \times 2 + 3 = 15 \text{ (hình)}$$

Có 15 hình tam giác

Bài 4.

Hướng dẫn giải

Số cần tìm là 2016.

Giải thích: Người ta phải tìm một số có tổng các chữ số là 9 và càng gần với 2007 càng tốt. Một cách để tìm ra số đó là nghĩ cách lấy tổng là 7 (giữ nguyên chữ số đầu tiên là 2). Trong số nhiều lựa chọn, số gần với 2007 nhất là 2016.

Bài 5.

Hướng dẫn giải:

Mỗi lần chỉ được đổi vị trí hai tấm thẻ gần nhau nên:

- Chuyển chữ K lên đứng đầu ta cần ít nhất 6 lần chuyển: K O A R G O N A.
- Chuyển chữ A ở vị trí thứ 3 lên vị trí thứ 2 cần 1 lần chuyển: K A O R G O N A.
- Chuyển chữ N lên vị trí thứ 3 cần 4 lần chuyển: K A N O R G O A.
- Chuyển chữ G lên vị trí thứ 4 cần 2 lần chuyển: K A N G O R O A.
- Chuyển chữ A ở cuối cùng lên vị trí thứ 5 cần 3 lần chuyển: K A N G A O R O.



- Chuyển chữ R lên vị trí thứ 6 cũng 1 lần chuyển: K A N G A R O O.

Vậy Nam cần ít nhất $6 + 1 + 4 + 2 + 3 + 1 = 17$ lần dịch chuyển để nhận được chữ KANGAROO.

GIỚI THIỆU LỚP HỌC ONLINE CÙNG GIÁO VIÊN GIỎI

Trường Toán Online MATHX với các lớp Toán online trực tiếp với giáo viên giỏi. Lớp học dành cho học sinh từ CO BẢN đến NÂNG CAO phù hợp với trình độ của từng bạn (có kiểm tra xếp lớp). Sĩ số 8 - 12 học sinh/lớp giúp giáo viên và học sinh dễ dàng tương tác, giáo viên dễ dàng sát sao tình hình học tập của học sinh.

Phụ huynh học sinh đăng ký **LÀM BÀI KIỂM TRA XẾP LỚP MIỄN PHÍ** tại form: truongtoanmathx.vn/dangkykiemtra

Xem thông tin chi tiết: truongtoanmathx.vn

HOTLINE: 0867.162.019



TRƯỜNG TOÁN ONLINE MATHX



ĐÁP ÁN PHIẾU TƯ DUY MATHX – PHIẾU SỐ 38

Bài 1.

Hướng dẫn giải:

Ta nhận thấy tổng số miếng màu đen và màu trắng trong các hình trên được tính theo quy luật sau:

Hình 1: $1 + 2$

Hình 2: $1 + 2 + 3$

Hình 3: $1 + 2 + 3 + 4$

Theo quy luật trên thì hình 10 có tổng số miếng màu trắng và màu đen là:

Hình 10: $1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9 + 10 + 11 = 66$ (hình)

Hình thứ 10 có số miếng màu đen là: $66 - 2 = 64$ (hình).

Bài 2.

Hướng dẫn giải:

Ta có $A < B < C$

$$2\triangle + 1\square < 2\bigcirc + 1\square$$

Nên $1\triangle < 1\bigcirc$

Do đó

$$A = 1\triangle + (1\triangle + 1\square) < D = 1\bigcirc + (1\triangle + 1\square)$$

Hay $A < D$ (1).

$$B = 1\bigcirc + (1\bigcirc + 1\square) > D = 1\triangle + (1\bigcirc + 1\square)$$

Hay $B > D$ (2).

Từ (1) và (2) suy ra $A < D < B$

Mà ta lại có $B < C$ nên $A < D < B < C$.

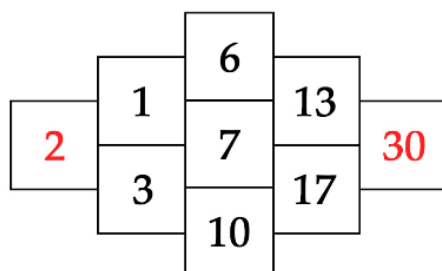
Vậy D nằm ở vị trí thứ hai thì sẽ xếp được thứ tự 4 cân tăng dần.

Bài 3.



Hướng dẫn giải:

Quy luật của dấu hỏi chấm bên trái là trừ hai số cho nhau sẽ ra số tiếp theo nên số điền vào dấu hỏi chấm ở bên trái là $3 - 1 = 2$.
 Quy luật của dấu hỏi chấm bên phải là cộng hai số cho nhau sẽ ra số tiếp theo nên số điền vào dấu hỏi chấm bên phải là $13 + 17 = 30$.



Bài 4.

Hướng dẫn giải:

24 chữ số 0 tận cùng.

Bài 5.

Hướng dẫn giải:

Cộng cột 1 + cột 3 + cột 4 ta được

$$A + 3 \times B + C + 3 \times A + B + C + A + B + 3 \times C = 38 + 34 + 28$$

$$1 + 3 + 1 \times A + 3 + 1 + 1 \times B + 1 + 1 + 3 \times C = 100$$

$$5 \times A + 5 \times B + 5 \times C = 100$$

$$5 \times A + B + C = 100$$

$$A + B + C = 100 : 5$$

$$A + B + C = 20.$$

Vậy $X = 20$.

ĐÁP ÁN PHIẾU TƯ DUY MATHX – PHIẾU SỐ 39

Bài 1.*Hướng dẫn giải:*

Ta thấy cứ 6 hình thì lặp lại nên sau 16 lần lặp lại ta được $6 \times 16 = 96$ (hình)

Hình thứ 97 đến 101 sẽ là ♥ ♣ ♥ ♦ ♥

Vậy hình thứ 100 và 101 là ♦ ♥

Chọn đáp án A.

Bài 2.*Hướng dẫn giải:*

Dãy số 1,2; 1,5; 1,8; ...; 4,8 có: $(4,8 - 1,2) : 0,3 + 1 = 13$ số.

Tổng trên là: $1,2 + 1,5 + 1,8 + \dots + 4,8 = (4,8 + 1,2) \times 13 : 2 = 39$.

Bài 3.*Hướng dẫn giải:*

Ta nhận thấy quy luật của các số được điền trong bảng như sau

Ví dụ: Trong các ô vuông 2×2 ta thấy:

$5 = 1 + 3 + 1$; $7 = 1 + 1 + 5$; $9 = 1 + 1 + 7$; ...

Theo quy luật trên thì $x = 7 + 5 + 7 = 19$.

Thử lại quy luật $89 = 35 + 35 + 19$ đúng.

Vậy $x = 19$.

Bài 4.*Hướng dẫn giải:*

Số bánh còn lại là: $20 - 1 - 2 - 3 = 14$ (cái bánh)

Để D ăn nhiều hơn 5 bạn còn lại nhưng ít nhất có thể thì E và F ăn số bánh bằng nhau và ít hơn D ít nhất là 1 chiếc bánh.

Nếu $D = 5$ thì $E + F = 9 = 5 + 4$ (Loại)

Nếu $D = 6$ thì $E + F = 8 = 4 + 4$ (chọn).

Vậy D đã ăn ít nhất 6 cái bánh.

**Bài 5.**

Hướng dẫn giải:

Từ 1 đến 100 có các số chia hết cho 3 là 3; 6; 9; ... ; 99.

Từ 3 đến 99 có $[(99 - 3) : 3] + 1 = 33$ (số)

Từ 1 đến 100 có 10 số có chữ số tận cùng là 3 là: 3; 13; 23; 33; 43; 53; 63; 73; 83; 93. Trong đó có 4 số vừa chia hết cho 3 vừa có tận cùng là 3 đó là 3; 33; 63; 93.

Vậy có $33 + 10 - 4 = 39$ lần các bạn sẽ hô to.

GIỚI THIỆU LỚP HỌC ONLINE CÙNG GIÁO VIÊN GIỎI

Trường Toán Online MATHX với các lớp Toán online trực tiếp với giáo viên giỏi. Lớp học dành cho học sinh từ CƠ BẢN đến NÂNG CAO phù hợp với trình độ của từng bạn (có kiểm tra xếp lớp). Sĩ số 8 - 12 học sinh/lớp giúp giáo viên và học sinh dễ dàng tương tác, giáo viên dễ dàng sát sao tình hình học tập của học sinh.

Phụ huynh học sinh đăng ký **LÀM BÀI KIỂM TRA XẾP LỚP MIỄN PHÍ** tại form: truongtoanmathx.vn/dangkykiemtra

Xem thông tin chi tiết: truongtoanmathx.vn

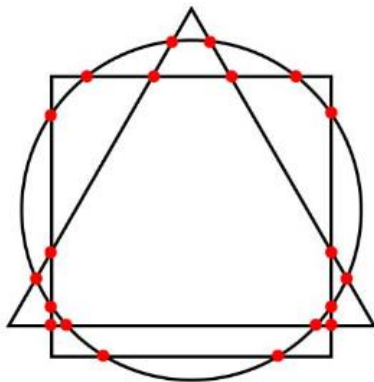
HOTLINE: 0867.162.019



ĐÁP ÁN PHIẾU TƯ DUY MATHX – PHIẾU SỐ 40

Bài 1.

Hướng dẫn giải:



Hình tròn và hình vuông cắt nhau có nhiều nhất 8 giao điểm

Hình tròn và hình tam giác cắt nhau có nhiều nhất 6 giao điểm

Hình tam giác và hình vuông cắt nhau có nhiều nhất 6 giao điểm

Vậy có nhiều nhất $8 + 6 + 6 = 20$ giao điểm được tạo thành bởi các hình.

Bài 2.

Hướng dẫn giải:

$$\begin{aligned} & (1000 \times 0,1 - 900 \times 0,1 - 90 \times 0,1) \times (142 \times 0,5 - 240 \times 0,25) \\ &= (100 - 90 - 9) \times (71 - 60) \\ &= 1 \times 11 \\ &= 11 \end{aligned}$$

Bài 3.

Hướng dẫn giải:

TH1: Số đó có dạng $\overline{abcdcaba}$

Có 3 cách chọn cho a;

Có 3 cách chọn cho b;



Có 2 cách chọn cho c;

Có 1 cách chọn cho d.

Vậy lập được $3 \times 3 \times 2 \times 1 = 18$ số.

TH2: Số đó có dạng $\overline{abcdcba}$

Có 3 cách chọn cho a;

Có 3 cách chọn cho b;

Có 2 cách chọn cho c;

Có 1 cách chọn cho d.

Vậy lập được $3 \times 3 \times 2 \times 1 = 18$ số.

Vậy có $18 + 18 = 36$ số thỏa mãn yêu cầu đề bài.

Bài 4.

Hướng dẫn giải:

$$\text{Vì } B + E = 800 < B + C = 900 \text{ nên } E < C \quad (1)$$

$$\text{Vì } A + E = 700 < B + E = 800 \text{ nên } A < B \quad (2)$$

$$\text{Vì } B + C = 900 < C + E = 2100 \text{ nên } B < E \quad (3)$$

$$\text{Vì } B + C = 900 < B + D = 1200 \text{ nên } C < D \quad (4)$$

Từ (1); (2); (3); (4) suy ra $A < B < E < C < D$.

Vậy vật D nặng nhất.

Bài 5. Thay các chữ số a, b, c, d thích hợp sao cho:

$$\overline{abcd} + \overline{abc} + \overline{ab} + a = 4321$$

Hướng dẫn giải:

$$a = 3; b = 8; c = 9; d = 1.$$

Đố vui:

Hướng dẫn giải

Cậu bé sẽ đi vòng quanh gốc cây, chú chó cũng sẽ chạy theo, sợi xích sẽ bị cuốn quanh thân cây và phạm vi đi lại của nó cũng sẽ bị thu hẹp. Cậu bé lúc đó có thể thoải mái vào nhặt bóng.



ĐÁP ÁN PHIẾU TƯ DUY MATHX – PHIẾU SỐ 41

Bài 1.

Hướng dẫn giải:

$$A = 20 \times 24 \times 28 \times 32 : 10 \times 12 \times 14 \times 16$$

$$A = 2 \times 10 \times 2 \times 12 \times 2 \times 14 \times 2 \times 16 : 10 \times 12 \times 14 \times 16$$

$$A = 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 10 \times 12 \times 14 \times 16 : 10 \times 12 \times 14 \times 16$$

$$A = 16$$

Bài 2.

Hướng dẫn giải:

Ta có $120 = 1 \times 2 \times 3 \times 4 \times 5$;

Vậy số cần tìm là 54321.

Bài 3.

Hướng dẫn giải:

Số ván thua là: $9 - 2 = 7$ (ván)

Suy ra số ván thắng trong cả giải đấu là 7 ván.

Số ván còn lại là: $7 - 2 = 5$ (ván)

Đáp số: 5 ván.

Bài 4.

Hướng dẫn giải:

Số gạo còn lại 750 người ăn trong số ngày là: $50 - 10 = 40$ (ngày)

40 ngày gấp 25 ngày số lần là: $40 : 25 = \frac{8}{5}$ (lần)

Số người để ăn hết lượng gạo còn lại trong 25 ngày là:

$$750 \times \frac{8}{5} = 1200 \text{ (người)}$$

Số người đến thêm là: $1200 - 750 = 450$ (người)

Đáp số: 450 người.

Bài 5.



Hướng dẫn giải:

Trường hợp xấu nhất là bốc được 4 viên bi màu đỏ; 4 viên bi màu xanh và 4 viên bi màu vàng. Khi đó chưa bốc được 5 viên bi nào cùng màu; bốc thêm 1 viên nữa chắc chắn sẽ có 5 viên bi cùng màu.

Như vậy, cần bốc ít nhất số bi là: $4 + 4 + 4 + 1 = 13$ (viên bi)

Đáp số: 13 viên bi.

GIỚI THIỆU LỚP HỌC ONLINE CÙNG GIÁO VIÊN GIỎI

Trường Toán Online MATHX với các lớp Toán online trực tiếp với giáo viên giỏi. Lớp học dành cho học sinh từ CO BẢN đến NÂNG CAO phù hợp với trình độ của từng bạn (có kiểm tra xếp lớp). Sĩ số 8 - 12 học sinh/lớp giúp giáo viên và học sinh dễ dàng tương tác, giáo viên dễ dàng sát sao tình hình học tập của học sinh.

Phụ huynh học sinh đăng ký **LÀM BÀI KIỂM TRA XẾP LỚP MIỄN PHÍ** tại form: truongtoanmathx.vn/dangkykiemtra

Xem thông tin chi tiết: truongtoanmathx.vn

HOTLINE: 0867.162.019



Bài 1.

Có $1 + 2 + 4 + 6 + 10 = 23$ khối lập phương nhỏ.

Bài 2.

Nửa chu vi hình chữ nhật ban đầu là: $360 : 2 = 180$ (m)

Nửa chu vi hình chữ nhật lúc sau: $180 - 2 + 9 = 187$ (m)

Chiều dài lúc sau là: $187 : 4 + 7 \times 7 = 119$ (m)

Chiều rộng lúc sau là: $187 - 119 = 68$ (m)

Chiều dài ban đầu là: $119 + 2 = 121$ (m)

Chiều rộng ban đầu là: $180 - 121 = 59$ (m)

Diện tích hình chữ nhật ban đầu là: $121 \times 59 = 7139 \text{ (m}^2\text{)}$

Đáp số: 7139 m^2 .

Bài 3.

Hướng dẫn giải:

Ta có:

Số chia: 383;

Thương: ...abcde.

$$e = 1 \times 383 \quad 383$$

$$d = 5 \times 383 \quad 1915$$

$$c = 6 \times 383 \quad 2298$$

$$b = 8 \times 383 \qquad 3064$$

$$a = 4 \times 383 \quad 1532$$

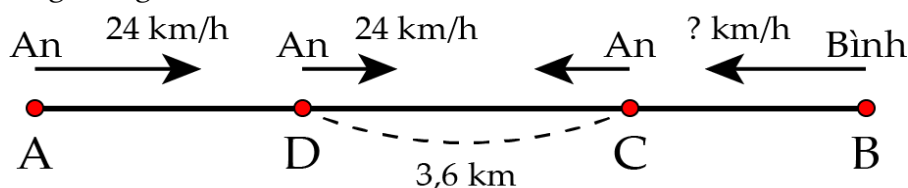
Số N: ...33333

Vậy 5 chữ số tận cùng là ...48651.

Bài 4.



Hướng dẫn giải:



Theo sơ đồ An đi đoạn CD và DC với thời gian 21 phút.

An đi đoạn DC dài 3,6 km với vận tốc 24 km/h hết số thời gian là:

$$3,6 : 24 = 0,15 \text{ giờ} = 9 \text{ phút.}$$

Thời gian An đi đoạn CD cùng chiều với Bình là:

$$21 - 9 = 12 \text{ (phút)} = 0,2 \text{ giờ}$$

Vận tốc của An đi đoạn CD cũng là vận tốc của Bình đi cả đoạn BA:

$$3,6 : 0,2 = 18 \text{ (km/h)}$$

Đáp số: 18 km/h.

Bài 5.

Hướng dẫn giải:

Cách 1:

Gọi $\overline{abcd}$ là số tự nhiên có bốn chữ số ($a > 0$; $a, b, c, d < 10$)

Xét a là chữ số chẵn:

a chẵn; b, c, d chẵn có: $4 \times 5 \times 5 \times 5 = 500$ số;

a chẵn; b chẵn; c, d lẻ có: $4 \times 5 \times 5 \times 5 = 500$ số;

a chẵn; c chẵn; b, d lẻ có: $4 \times 5 \times 5 \times 5 = 500$ số;

a chẵn; d chẵn; b, c lẻ có: $4 \times 5 \times 5 \times 5 = 500$ số.

Xét a là chữ số lẻ:

a lẻ; b, c, d lẻ có: $5 \times 5 \times 5 \times 5 = 625$ số;

a lẻ; b lẻ; c, d chẵn có: $5 \times 5 \times 5 \times 5 = 625$ số;

a lẻ; c lẻ; b, d chẵn có: $5 \times 5 \times 5 \times 5 = 625$ số;



a lẻ; d lẻ; b, c chẵn có: $5 \times 5 \times 5 \times 5 = 625$ số.

Vậy có: $500 \times 4 + 625 \times 4 = 4500$ số.

Cách 2:

Gọi $\overline{abcd}$ là số tự nhiên có bốn chữ số ($a > 0; a, b, c, d < 10$)

a có 9 cách chọn;

Các chữ số còn lại b, c, d mỗi số có 10 cách chọn

Như vậy, có tất cả $9 \times 10 \times 10 \times 10 = 9000$ số có bốn chữ số.

Xét tính chẵn lẻ của tổng $a + b + c + d$:

Trong tất cả các số có 4 chữ số, xác suất tổng các chữ số là chẵn bằng xác suất tổng là lẻ nên có $9000 : 2 = 4500$ số thỏa mãn yêu cầu bài toán.

Đáp số: 4500 số.

GIỚI THIỆU LỚP HỌC ONLINE CÙNG GIÁO VIÊN GIỎI

Trường Toán Online MATHX với các lớp Toán online trực tiếp với giáo viên giỏi. Lớp học dành cho học sinh từ CƠ BẢN đến NÂNG CAO phù hợp với trình độ của từng bạn (có kiểm tra xếp lớp). Sĩ số 8 - 12 học sinh/lớp giúp giáo viên và học sinh dễ dàng tương tác, giáo viên dễ dàng sát sao tình hình học tập của học sinh.

Phụ huynh học sinh đăng ký **LÀM BÀI KIỂM TRA XẾP LỚP MIỄN PHÍ** tại form: truongtoanmathx.vn/dangkykiemtra

Xem thông tin chi tiết: truongtoanmathx.vn

HOTLINE: 0867.162.019



ĐÁP ÁN PHIẾU TƯ DUY MATHX – PHIẾU SỐ 43

Bài 1.

Hướng dẫn giải:

Ta có $B \times B = 9$ suy ra $B = 3$.

Các tích riêng là số có 2 chữ số $\rightarrow$ Các tích riêng nhỏ nhất khi và chỉ khi $A = 1$ và $C = 2$.

$$\begin{array}{r} 13 \\ \times 23 \\ \hline 39 \\ 26 \\ \hline 299 \end{array}$$

Bài 2.

Hướng dẫn giải:

Ta có:

$$B : 100 \times A = 400$$

$$B : 100 = 400 : A$$

B là số có 3 chữ số suy ra $B : 100$ có thể bằng một số từ 1 đến 9.

A là số có 2 chữ số suy ra $400 : A = 5$ hoặc 8.

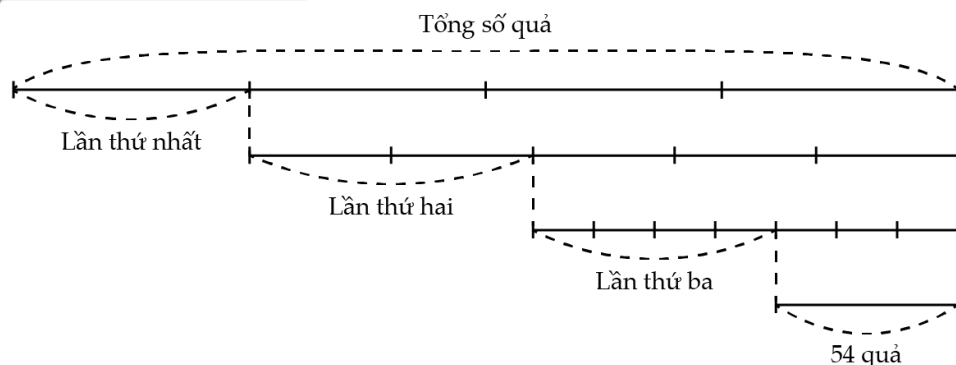
Do đó $A = 50$ hoặc 80.

Tổng các giá trị có thể của A là: $50 + 80 = 130$.

Đáp số: 130.

Bài 3.

Hướng dẫn giải:



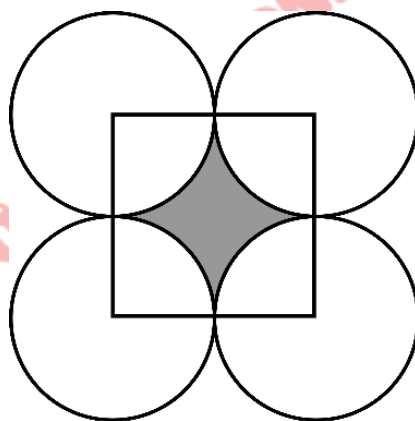
Số quả còn lại sau lần thứ hai bán là: $54 : 7 - 4 \times 7 = 126$ (quả)

Số quả còn lại sau lần thứ nhất bán là: $126 : 5 - 2 \times 5 = 210$ (quả)

Số quả dừa lúc đầu người đó có là: $210 : 4 - 1 \times 4 = 280$ (quả)

Đáp số: 280 quả dừa.

Bài 4.



Hướng dẫn giải:

Độ dài cạnh hình vuông là: $4 \times 2 = 8$ (cm)

Diện tích hình vuông là: $8 \times 8 = 64$ (cm²)

Diện tích một hình tròn là:

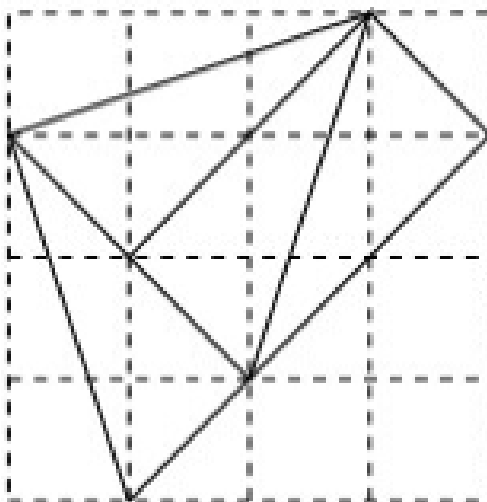
$4 \times 4 \times 3.14 = 50,24$ (cm²)

Diện tích phần tô đậm là:

$64 - 50,24 = 13,76$ (cm²)

Bài 5.

Hướng dẫn giải:



GIỚI THIỆU LỚP HỌC ONLINE CÙNG GIÁO VIÊN GIỎI

Trường Toán Online MATHX với các lớp Toán online trực tiếp với giáo viên giỏi. Lớp học dành cho học sinh từ **CƠ BẢN** đến **NÂNG CAO** phù hợp với trình độ của từng bạn (có kiểm tra xếp lớp). Sĩ số 8 - 12 học sinh/lớp giúp giáo viên và học sinh dễ dàng tương tác, giáo viên dễ dàng sát sao tình hình học tập của học sinh.

Phụ huynh học sinh đăng ký **LÀM BÀI KIỂM TRA XẾP LỚP MIỄN PHÍ** tại form: truongtoanmathx.vn/dangkykiemtra

Xem thông tin chi tiết: truongtoanmathx.vn

HOTLINE: 0867.162.019



ĐÁP ÁN PHIẾU TƯ DUY MATHX – PHIẾU SỐ 44

Bài 1.

Hướng dẫn giải:

Gọi số cần tìm có dạng $\overline{abc}$.

a có 5 cách chọn.

b có 4 cách chọn (a khác b)

c có 3 cách chọn (c khác b và a)

Vậy lập được $5 \times 4 \times 3 = 60$ số thỏa mãn điều kiện đề bài.

Bài 2.

Hướng dẫn giải:

Diện tích hình tròn thứ nhất gấp 16 lần diện tích hình tròn thứ hai nên bán kính hình tròn thứ nhất gấp 4 lần bán kính hình tròn thứ 2. Do đó chu vi hình tròn thứ nhất gấp 4 lần chu vi hình tròn thứ hai.

Bài 3.

Hướng dẫn giải:

Tổng số bi cả bố và mẹ cho gấp 3 lần số bi của mẹ cho là:

$$30 \times 3 = 90 \text{ (viên bi)}$$

Số bi của người em bằng 4 lần số bi người anh nhận được nên tổng số bi bằng 5 lần số bi của người anh.

Suy ra: Số bi của người anh là: $90 : 5 = 18$ (viên bi)

Đáp số: 18 viên bi.

Bài 4.

Hướng dẫn giải:

Từ 6 đến 9 có 4 số có 1 chữ số.

Từ 10 đến 99 có $(99 - 10) : 1 + 1 = 90$ số có 2 chữ số.

Số chữ số của A là: $4 + 90 \times 2 + 3 = 187$ (chữ số)

Chữ số ở giữa số A là chữ số đứng ở vị trí thứ $(187 + 1) : 2 = 94$



Chữ số ở chính giữa của A là chữ số hàng đơn vị của số có hai chữ số thứ: $(94 - 4) : 2 = 45$.

Số có 2 chữ số thứ 45 là: $10 + (45 - 1) \times 1 = 54$.

Vậy chữ số chính giữa của A là chữ số 4.

Bài 5.

Hướng dẫn giải:

Từ 1 đến 9 có 9 số có một chữ số nên từ 1 đến 9 có 9 chữ số.

Từ 10 đến 99 có $(99 - 10) : 1 + 1 = 90$ số có hai chữ số nên từ 10 đến 99 có $90 \times 2 = 180$ (chữ số)

Suy ra từ 1 đến 99 có tất cả $9 + 180 = 189$ (chữ số)

Như vậy còn lại $207 - 189 = 18$ (chữ số)

Từ đó suy ra có $18 : 3 = 6$ số có 3 chữ số thuộc dãy số mà Minh đã viết.

Vậy Minh đã viết tất cả $9 + 90 + 6 = 105$ số.

Đáp số: 105 số.

GIỚI THIỆU LỚP HỌC ONLINE CÙNG GIÁO VIÊN GIỎI

Trường Toán Online MATHX với các lớp Toán online trực tiếp với giáo viên giỏi. Lớp học dành cho học sinh từ CƠ BẢN đến NÂNG CAO phù hợp với trình độ của từng bạn (có kiểm tra xếp lớp). Sĩ số 8 - 12 học sinh/lớp giúp giáo viên và học sinh dễ dàng tương tác, giáo viên dễ dàng sát sao tình hình học tập của học sinh.

Phụ huynh học sinh đăng ký **LÀM BÀI KIỂM TRA XẾP LỚP MIỄN PHÍ** tại form: truongtoanmathx.vn/dangkykiemtra

Xem thông tin chi tiết: truongtoanmathx.vn

HOTLINE: 0867.162.019

ĐÁP ÁN PHIẾU TƯ DUY MATHX – PHIẾU SỐ 45**Bài 1.***Hướng dẫn giải:*

Khi dịch chuyển dấu phẩy của số thập phân sang bên phải một hàng thì được một số thập phân mới gấp 10 lần số thập phân ban đầu.

Từ đó suy ra, 9 lần số thập phân ban đầu bằng hiệu giữa tổng mới và tổng ban đầu của hai số đó.

Nên 9 lần số thập phân ban đầu là: $26,5 - 7,15 = 19,35$.

Số thập phân ban đầu là: $19,35 : 9 = 2,15$.

Đáp số: 2,15.

Bài 2.*Hướng dẫn giải:*

Diện tích một mặt của hình lập phương là: $294 : 6 = 49 \text{ (cm}^2\text{)}$

Vì $49 = 7 \times 7$ nên cạnh của hình lập phương là 7 cm.

Bài 3.*Hướng dẫn giải:*

24 hàng ghế hành khách có 23 hàng ghế có 6 ghế và hàng ghế số 15 có 4 ghế ngồi

Có tất cả số ghế hành khách trong máy bay là: $23 \times 6 + 4 = 142$ (ghế)

Đáp số: 142 ghế.

Bài 4.*Hướng dẫn giải:*

Quy luật của các hình như sau:

Hình 1: $26 - 4 \times 2 = 18$.

Hình 2: $58 - 2 \times 8 = 42$.

Hình 3: $32 - 3 \times 5 = 17$.



Hình 4: $43 - 7 \times 6 = 1$.

Vậy ? = 1.

Bài 5.

Hướng dẫn giải:

Vì $63 : 4 = 15$ (dư 3) nên với 63 đội tham gia được chia thành 16 bảng.

Với 15 bảng, mỗi bảng có 4 đội:

Trong mỗi bảng có số trận đấu là: $4 \times 3 : 2 = 6$ (trận đấu)

Có 15 bảng nên có: $6 \times 15 = 90$ (trận đấu)

Với 1 bảng gồm 3 đội sẽ có số trận là: $3 \times 2 : 2 = 3$ (trận đấu)

Do đó, tổng số vòng đấu loại là: $90 + 3 = 93$ (trận đấu)

Sau vòng loại, mỗi bảng chọn ra 2 đội có thành tích tốt nhất để đấu vòng loại trực tiếp nên chọn ra được tất cả: $2 \times 16 = 32$ (đội) tham gia thi đấu.

32 đội này sẽ lập thành 16 cặp thi đấu nên có 16 trận.

Sau đó, chọn ra 16 đội thắng và lập thành 8 cặp thi đấu nên có 8 trận.

Tiếp theo chọn ra 8 đội thắng và lập thành 4 cặp thi đấu nên có 4 trận.

Sau đó lại chọn ra 4 đội thắng và lập thành 2 cặp thi đấu nên có 2 trận.

Cuối cùng chọn ra 2 đội thắng thi đấu với nhau để tìm đội vô địch nên có 1 trận.

Vậy có tất cả số trận đấu khi giải kết thúc là:

$93 + 16 + 8 + 4 + 2 + 1 = 124$ (trận đấu).

Đáp số: 124 trận đấu.

Bài toán thử thách:

Hướng dẫn giải:



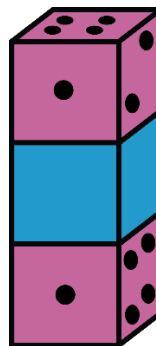
Vì tổng số chấm trên hai mặt đối diện của một con xúc xắc là 7 nên:

Tổng số chấm trên hai mặt tiếp xúc của xúc xắc ở giữa là 7.

Mặt tiếp xúc của xúc xắc bên trên là mặt 3 chấm.

Mặt tiếp xúc của xúc xắc bên dưới là mặt 2 chấm hoặc 5 chấm.

Do đó tổng số chấm trên bốn mặt tiếp xúc giữa các con xúc xắc là $7 + 3 + 2 = 12$ hoặc $7 + 3 + 5 = 15$.



GIỚI THIỆU LỚP HỌC ONLINE CÙNG GIÁO VIÊN GIỎI

Trường Toán Online MATHX với các lớp Toán online trực tiếp với giáo viên giỏi. Lớp học dành cho học sinh từ **CƠ BẢN** đến **NÂNG CAO** phù hợp với trình độ của từng bạn (có kiểm tra xếp lớp). Sĩ số 8 - 12 học sinh/lớp giúp giáo viên và học sinh dễ dàng tương tác, giáo viên dễ dàng sát sao tình hình học tập của học sinh.

Phụ huynh học sinh đăng ký **LÀM BÀI KIỂM TRA XẾP LỚP MIỄN PHÍ** tại form: truongtoanmathx.vn/dangkykiemtra

Xem thông tin chi tiết: truongtoanmathx.vn

HOTLINE: 0867.162.019





ĐÁP ÁN PHIẾU TƯ DUY MATHX – PHIẾU SỐ 46

Bài 1.

Hướng dẫn giải:

Mỗi năm mỗi người tăng thêm 1 tuổi nên hai năm nữa mẹ vẫn hơn con 25 tuổi

Số tuổi của con sau 2 năm nữa là: $25 : (7 - 2) \times 2 = 10$ tuổi.

Tuổi của con hiện tại là: $10 - 2 = 8$ (tuổi)

Bài 2.

Hướng dẫn giải:

Vì ngày thứ Năm nhiều hơn ngày thứ Tư một ngày do đó ngày đầu tiên của tháng chắc chắn phải là ngày thứ Năm.

Suy ra các ngày thứ Năm trong tháng là 1 – 8 – 15 – 22.

Các ngày thứ Bảy trong tháng là 3 – 10 – 17 – 24 – 31 (thỏa mãn có 3 ngày là ngày lẻ)

Ngày 22 của tháng là ngày thứ Năm suy ra ngày 20 trong tháng là ngày thứ Ba.

Đáp số: Thứ Ba.

Bài 3.

Hướng dẫn giải:

$M \times M$ tận cùng là M suy ra M có thể là 0; 1; 5; 6.

$M = 0$ (loại vì khi đó tích bằng 0)

$M = 1$ (loại vì khi đó tích là số có 3 chữ số)

$M = 5$, ta có:

$$\overline{LL5} \times 5 = \overline{NM55}$$

Hay

$$500 \times L + 50 \times L + 5 \times 5 = 1000 \times N + 555$$

$$550 \times L = 1000 \times N + 530$$

$$55 \times L = 100 \times N + 53$$



Nhận xét: vế trái chia hết cho 5 mà vế phải chia 5 dư 3 nên không tồn tại 2 số L và số N thỏa mãn yêu cầu đề bài.

M = 6, ta có:

$$\overline{LL6} \times 6 = \overline{N656}$$

$$600 \times L + 60 \times L + 36 = 1000 \times N + 656$$

$$660 \times L = 1000 \times N + 620$$

$$66 \times L = 100 \times N + 62$$

Do L nhỏ hơn hoặc bằng 9 nên $100 \times N + 62$ nhỏ hơn hoặc bằng $66 \times 9 - 62 : 100 = 5,32$.

Do đó N có 5 cách chọn là 1, 2, 3, 4, 5.

Thử các trường hợp ta được N = 4, L = 7, M = 6.

Vậy $L + M + N = 4 + 7 + 6 = 17$.

Bài 4.

Hướng dẫn giải:

Giả sử có 1 xe thứ tư đi cùng lúc 6 giờ với hai xe ô tô tải và xe máy, vận tốc xe thứ tư bằng trung bình cộng vận tốc của ô tô tải và xe máy, tức là bằng $(30 + 50) : 2 = 40$ (km/giờ).

Khi đó, xe thứ tư này luôn ở chính giữa (cách đều) ô tô tải và xe máy.

Để ô tô con cách đều ô tô tải và xe máy thì ô tô con cần đuổi kịp xe thứ tư.

Sau 2 giờ, xe thứ tư đã đi được: $40 \times 2 = 80$ (km)

Xe ô tô con đuổi kịp xe thứ tư sau: $80 : (60 - 40) = 4$ (giờ)

Thời điểm ô tô con cách đều ô tô tải và xe máy là: $6 + 2 + 4 = 12$ (giờ).

Đáp số: 12 giờ.

Đáp số: a) 20 học sinh; b) 5 học sinh.

HOTLINE: 0867.162.019

**ĐÁP ÁN PHIẾU TƯ DUY MATHX – PHIẾU SỐ 47****Bài 1.**

Hướng dẫn giải:

Phân tích số 13 thành các trường hợp khác nhau, là tổng của 3 số sao cho tích 3 số đó là lẻ.

$$13 = 1 + 3 + 9 = 1 + 5 + 7$$

Vì Thu, Thảo đoán ra ngay được tích 3 số đó nên Thu, Thảo có số 3 hoặc 5 hoặc 7 hoặc 9, còn Tuấn có số 1 nên Tuấn không đoán được.

Đáp án: Tuấn có số 1.

Bài 2.

Hướng dẫn giải:

Ta coi 4 cuốn sách chiếm 4 vị trí: 1; 2; 3; 4.

Vì sách Toán và sách Lịch Sử không ở cạnh nhau nên 2 cuốn sách này có thể ở các cặp vị trí sau: (1; 3); (1; 4) và (2; 4) và ngược lại suy ra có 6 cách.

Còn lại 2 vị trí ta xếp nốt 2 cuốn sách còn lại suy ra có 2 cách.

Vậy tổng cộng có: $6 \times 2 = 12$ cách.

Bài 3.

Hướng dẫn giải:

$$A = 7,5 \times 38 + 12 \times 0,65 + 62 \times 7,5 + 0,35 \times 12$$

$$A = 7,5 \times (38 + 62) + 12 \times (0,65 + 0,35)$$

$$A = 7,5 \times 100 + 12 \times 1$$

$$A = 750 + 12$$

$$A = 762.$$

Bài 4.

Hướng dẫn giải:

$$A = 2525 \times 36 - 25 \times 3636.$$



$$A = 2525 \times 36 - 25 \times 3636$$

$$A = 25 \times 101 \times 36 - 25 \times 3636$$

$$A = 25 \times 3636 - 25 \times 3636 = 0.$$

Bài 5.

Hướng dẫn giải:

Tính độ dài các cạnh từ trong ra ngoài.

Có 2 cạnh bằng 1cm $\rightarrow$ có 2 cạnh bằng 2cm, $\rightarrow$ có 2 cạnh bằng 3cm ... $\rightarrow$ có 3 cạnh bằng 10cm.

Tổng độ dài các cạnh là:

$$(1 + 2 + 3 + \dots + 10) \times 2 + 10 = 120 \text{ cm}$$

Đáp số: 120 cm.

GIỚI THIỆU LỚP HỌC ONLINE CÙNG GIÁO VIÊN GIỎI

Trường Toán Online MATHX với các lớp Toán online trực tiếp với giáo viên giỏi. Lớp học dành cho học sinh từ CƠ BẢN đến NÂNG CAO phù hợp với trình độ của từng bạn (có kiểm tra xếp lớp). Sĩ số 8 - 12 học sinh/lớp giúp giáo viên và học sinh dễ dàng tương tác, giáo viên dễ dàng sát sao tình hình học tập của học sinh.

Phụ huynh học sinh đăng ký **LÀM BÀI KIỂM TRA XẾP LỚP MIỄN PHÍ** tại form: truongtoanmathx.vn/dangkykiemtra

Xem thông tin chi tiết: truongtoanmathx.vn

HOTLINE: 0867.162.019

ĐÁP ÁN PHIẾU TƯ DUY MATHX – PHIẾU SỐ 48**Bài 1.***Hướng dẫn giải:*

Giả sử tất cả đều là ô tô tải.

Khi đó, tổng số bánh là: $6 \times 17 = 102$ (bánh)

Số xe ô tô con là: $(102 - 88) : (6 - 4) = 7$ (xe)

Số xe ô tô tải là: $17 - 7 = 10$ (xe).

Bài 2.*Hướng dẫn giải:*

Trường hợp xấu nhất lấy được 4 viên màu đỏ; 4 viên màu xanh; 4 viên màu vàng nên bốc thêm 1 viên nữa sẽ được 5 viên bi cùng màu.

Cần lấy ra ít nhất: $4 + 4 + 4 + 1 = 13$ (viên).

Bài 3.*Hướng dẫn giải:*

$$(10 \times a + b) \times 3 + 13 = 10 \times b + a$$

$$30 \times a + 3 \times b + 13 = 10 \times b + a$$

$$29 \times a + 13 = 7 \times b$$

Nếu $a = 1$ thì $b = 6$ (thỏa mãn)

Nếu $a = 2$ thì $b = \frac{71}{7}$ (loại)

...

Vậy $a = 1$ và $b = 6$.

Bài 4.*Hướng dẫn giải:*



$$\begin{array}{r}
 5 \quad 6 \quad 7 \\
 \boxed{3} \quad \boxed{2} \quad \boxed{4} \\
 \hline
 \boxed{8} \quad \boxed{9} \quad \boxed{1}
 \end{array}$$

Bài 5.

Hướng dẫn giải:

Mặt số 2 đối diện với mặt số 4. Tổng của hai số đó là $2 + 4 = 6$.

GIỚI THIỆU LỚP HỌC ONLINE CÙNG GIÁO VIÊN GIỎI

Trường Toán Online MATHX với các lớp Toán online trực tiếp với giáo viên giỏi. Lớp học dành cho học sinh từ CƠ BẢN đến NÂNG CAO phù hợp với trình độ của từng bạn (có kiểm tra xếp lớp). Sĩ số 8 - 12 học sinh/lớp giúp giáo viên và học sinh dễ dàng tương tác, giáo viên dễ dàng sát sao tình hình học tập của học sinh.

Phụ huynh học sinh đăng ký **LÀM BÀI KIỂM TRA XẾP LỚP MIỄN PHÍ** tại form: truongtoanmathx.vn/dangkykiemtra

Xem thông tin chi tiết: truongtoanmathx.vn

HOTLINE: 0867.162.019



ĐÁP ÁN PHIẾU TƯ DUY MATHX – PHIẾU SỐ 49

Bài 1.

Hướng dẫn giải:

Gọi số ban đầu là $\overline{ab}$

Số mới là $\overline{ab9}$

Theo bài ra ta có: $13 \times \overline{ab} = \overline{9ab}$

$$13 \times \overline{ab} = 900 + \overline{ab}$$

$$13 \times \overline{ab} - \overline{ab} = 900$$

$$12 \times \overline{ab} = 900$$

$$\overline{ab} = 75$$

Vậy số đó là 75.

Bài 2.

Hướng dẫn giải:

Bước 1: Ta tách 15 thành các tổng của 4 số khác nhau.

$$15 = 1 + 2 + 3 + 9$$

$$15 = 1 + 2 + 4 + 8$$

$$15 = 1 + 2 + 5 + 7$$

$$15 = 1 + 3 + 4 + 7$$

$$15 = 1 + 3 + 5 + 6$$

$$15 = 2 + 3 + 4 + 6$$

Có tất cả 6 cách tách.

Bước 2: Ta lựa chọn em nhỏ nào được bao nhiêu cái kẹo, tức là ta đổi chỗ các bộ số ở trên.

Mỗi trường hợp sẽ cho ta $4 \times 3 \times 2 \times 1 = 24$ cách.

Vậy có tất cả $6 \times 24 = 144$ cách.

Bài 3.

Hướng dẫn giải:



$$\begin{aligned} &101 + 102 + 103 + 104 + 896 + 897 + 898 + 899 \\ &= (101 + 899) + (102 + 898) + (103 + 897) + (104 + 896) \\ &= 1000 + 1000 + 1000 + 1000 \\ &= 4000 \end{aligned}$$

Bài 4.

Hướng dẫn giải:

$$\begin{aligned} &1238 \times 3243 \times (750 - 375 \times 2) : 5458 \\ &= 1238 \times 3243 \times (750 - 750) : 5458 \\ &= 1238 \times 3243 \times 0 : 5458 \\ &= 0 \end{aligned}$$

Bài 5.

Hướng dẫn giải:

Quy luật: Số ô vuông màu trắng:

Hình có 1 ô vuông đen thì có: $3 \times 3 - 1 = 8$ (ô trắng)

Hình có 2 ô vuông đen thì có: $3 \times 4 - 2 = 10$ (ô trắng)

Hình có 3 ô vuông đen thì có: $3 \times 5 - 3 = 12$ (ô trắng)

.....

Hình có 50 ô vuông đen thì có: $3 \times 52 - 50 = 106$ (ô trắng).

GIỚI THIỆU LỚP HỌC ONLINE CÙNG GIÁO VIÊN GIỎI

Trường Toán Online MATHX với các lớp Toán online trực tiếp với giáo viên giỏi. Lớp học dành cho học sinh từ **CƠ BẢN** đến **NÂNG CAO** phù hợp với trình độ của từng bạn (có kiểm tra xếp lớp). Sĩ số 8 - 12 học sinh/lớp giúp giáo viên và học sinh dễ dàng tương tác, giáo viên dễ dàng sát sao tình hình học tập của học sinh.

Phụ huynh học sinh đăng ký **LÀM BÀI KIỂM TRA XẾP LỚP MIỄN PHÍ** tại form: truongtoanmathx.vn/dangkykiemtra

Xem thông tin chi tiết: truongtoanmathx.vn

HOTLINE: 0867.162.019


ĐÁP ÁN PHIẾU TƯ DUY MATHX – PHIẾU SỐ 50
Bài 1.

Hướng dẫn giải:

$$A = (200 - 199) + (198 - 197) + \dots + (4 - 3) + (2 - 1)$$

$$A = 1 + 1 + 1 + \dots + 1 = 1 \times 100 = 100.$$

Bài 2.

Hướng dẫn giải:

$$\text{Tuổi của con là: } 30 : (7 - 2) \times 2 = 12 \text{ (tuổi)}$$

$$\text{Số năm là: } 12 - 4 = 8 \text{ (năm)}$$

Đáp số: 8 năm.

Bài 3.

Hướng dẫn giải:

Vì mỗi bạn đều nhận được ít nhất 1 cái kẹo nên bạn lớn nhất phải nhận được ít nhất 1 cái kẹo và không có hai bạn nào nhận được số kẹo bằng nhau nên số kẹo ít nhất cần có để chia cho 14 bạn là:

$$1 + 2 + 3 + 4 + \dots + 13 + 14 = 105.$$

Mà thầy Hiếu lại có 110 cái kẹo nên chỉ có thể chia theo cách sau để thỏa mãn đề bài: $1 + 2 + 3 + 4 + \dots + 13 + 19 = 110$.

Vậy bạn được nhiều kẹo nhất đã nhận được 19 cái kẹo.

Bài 4.

Hướng dẫn giải:

$$\begin{aligned} & 1\frac{1}{4} \times 1\frac{1}{5} \times 1\frac{1}{6} \times 1\frac{1}{7} \times \dots \times 1\frac{1}{200} \\ &= \frac{5}{4} \times \frac{6}{5} \times \frac{7}{6} \times \frac{8}{7} \times \dots \times \frac{201}{200} \\ &= \frac{201}{4} \end{aligned}$$

Bài 5.

Hướng dẫn giải:



Hiệu thời gian An và Bình đi từ A đến B là:

$$30 + 30 = 60 \text{ (phút)} = 1 \text{ (giờ)}$$

Do vận tốc tỉ lệ nghịch với thời gian nên tỉ số thời gian giữa An đi và Bình đi từ A đến B là:

$$50 : 30 = \frac{5}{3}$$

Thời gian Bình đi từ A đến B là: $1 : \frac{5}{3} \times 3 = 1,5 \text{ (giờ)}$

Quãng đường AB là: $50 \times 1,5 = 75 \text{ (km)}$

Đáp số: 75 km.

Đố vui:

Hướng dẫn giải:

Thùng nước ấy uống được.

Du khách hỏi cậu bé về thời tiết xấu. Cậu bé đáp “Đúng vậy.” mà trời quang đãng. Do đó cậu bé là người nói dối.

Khi được hỏi “Nước này của các cháu có uống được không?” thì cậu bé đáp “Không được đâu.” mà cậu nói dối nên thùng nước đó uống được.

GIỚI THIỆU LỚP HỌC ONLINE CÙNG GIÁO VIÊN GIỎI

Trường Toán Online MATHX với các lớp Toán online trực tiếp với giáo viên giỏi. Lớp học dành cho học sinh từ **CƠ BẢN** đến **NÂNG CAO** phù hợp với trình độ của từng bạn (có kiểm tra xếp lớp). Sĩ số 8 - 12 học sinh/lớp giúp giáo viên và học sinh dễ dàng tương tác, giáo viên dễ dàng sát sao tình hình học tập của học sinh.

Phụ huynh học sinh đăng ký **LÀM BÀI KIỂM TRA XẾP LỚP MIỄN PHÍ** tại form: truongtoanmathx.vn/dangkykiemtra

Xem thông tin chi tiết: truongtoanmathx.vn

HOTLINE: 0867.162.019